

Laadukasta yliopisto-opetusta kehittämässä

Laadukkaan yliopisto-opetuksen kehittäminen ja
yliopistopedagogisen koulutuksen yhteys opetuksen kehittämiseen
Helsingin yliopiston opettajilla

Helsingin yliopisto
Käyttäytymistieteellinen tiedekunta
Kasvatustieteen laitos
Aikuiskasvatustiede
Pro Gradu -tutkielma
Virve Pekkarinen
Lokakuu 2007
Ohjaaja: Anne Nevgi

SISÄLLYS

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | JOHDANTO..... | 1 |
| 2 | YLIOPISTO OPETUSKONTEKSTINA: OPETUS JA OPETTAJUUS YLIOPISTOSSA..... | 4 |
| 2.1 | YLIOPISTON TEHTÄVÄT..... | 4 |
| 2.2 | YLIOPISTO-OPETUS JA YLIOPISTOPEDAGOGIIKKA..... | 7 |
| 2.3 | YLIOPISTON OPETTAJA..... | 9 |
| 2.4 | HELSINGIN YLIOPISTO YLIOPISTO-OPETUKSEN TOTEUTTAMISEN JA KEHITTÄMISEN KONTEKSTINA | 11 |
| 3 | YLIOPISTO-OPETUS JA OPETUKSEN LAATU | 14 |
| 3.1 | LAATU -KÄSITE YLIOPISTOKONTEKSTISSA | 15 |
| 3.2 | LAADUKAS YLIOPISTO-OPETUS: OPETTAJAN NÄKÖKULMA | 17 |
| 3.2.1 | <i>Käsityksiä opetuksesta ja oppimisesta.....</i> | <i>17</i> |
| 3.2.2 | <i>Laadukas oppiminen laadukkaana opetuksen arvioinnin lähtökohtana.....</i> | <i>20</i> |
| 4 | YLIOPISTO-OPETUKSEN LAATU OPETUSTA KEHITTÄVÄSTÄ NÄKÖKULMASTA | 23 |
| 4.1 | LAATUMALLI: OPETUSAJATTELUN TASOT | 24 |
| 4.2 | LAADUN KEHITTÄMINEN: OPETUKSEN JA OPPIMISEN PARANTAMINEN | 29 |
| 4.3 | LAADUN TOTEUTETTAVUUS: LAADUKKAAN OPETUKSEN TOTEUTUKSEN JA KEHITTÄMISEN ESTEITÄ | 33 |
| 5 | YLIOPISTOPEDAGOGINEN KOULUTUS JA LAADUKKAAN YLIOPISTO-OPETUKSEN KEHITTÄMINEN..... | 37 |
| 5.1 | YLIOPISTOPEDAGOGINEN KOULUTUS SUOMESSA JA HELSINGIN YLIOPISTOSSA | 38 |
| 5.2 | YLIOPISTOPEDAGOGISEN KOULUTUKSEN YHTEYS LAADUKKAAN YLIOPISTO- OPETUKSEN KEHITTÄMISEEN AIEMMAN TUTKIMUKSEN POHJALTA | 41 |
| 6 | TUTKIMUKSEN TOTEUTUS | 44 |
| 6.1 | TUTKIMUSASETELMA JA -ONGELMAT | 44 |
| 6.2 | KYSELYLOMAKE AINEISTONKERUUVÄLINEENÄ..... | 46 |
| 6.3 | TUTKIMUKSEN AINEISTONKERUU, KOHDERYHMÄN ESITTELY JA KADON ARVIOIMINEN | 49 |
| 6.4 | AINEISTON ANALYYSI | 56 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 7 | TUTKIMUKSEN TULOKSET | 61 |
| 7.1 | LAADUKKAAN YLIOPISTO-OPETUKSEN KEHITTÄMISEN ILMENEMINEN | 61 |
| 7.1.1 | <i>Opetusajattelun tasot</i> | <i>61</i> |
| 7.1.2 | <i>Opetuksen kehittämisessä käytetyt keinot</i> | <i>66</i> |
| 7.1.3 | <i>Opetuksen kehittämisen esteinä pidetyt tekijät</i> | <i>70</i> |
| 7.1.4 | <i>Erot laadukkaan yliopisto-opetuksen kehittämisessä taustamuuttujittain.....</i> | <i>76</i> |
| 7.2 | YLIOPISTOPEDAGOGISEN KOULUTUKSEN YHTEYS LAADUKKAAN YLIOPISTO- OPETUKSEN KEHITTÄMISEEN..... | 85 |
| 7.2.1 | <i>Yliopistopedagogisen koulutuksen yhteys opetusajattelun tasoihin</i> | <i>85</i> |
| 7.2.2 | <i>Yliopistopedagogisen koulutuksen yhteys opetuksen kehittämisessä käytettyihin keinoihin.....</i> | <i>87</i> |
| 7.2.3 | <i>Yliopistopedagogisen koulutuksen yhteys opetuksen kehittämisen esteinä pidettyihin tekijöihin</i> | <i>91</i> |
| 8 | TULOSTEN TARKASTELU JA JOHTOPÄÄTÖKSET | 94 |
| 9 | TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUDEN TARKASTELU | 102 |
| 10 | POHDINTA..... | 108 |
| | LÄHTEET | 111 |
| | LIITTEET | 117 |

1 Johdanto

Opetuksen kehittäminen ja opetuksen laadun arviointi ovat keskeisiä asioita tämän päivän yliopistoissa ja korkeakouluissa. Laatukeskustelun viriämiseen Suomen korkeakouluissa ovat myötävaikuttaneet Opetusministeriön käynnistämät erilaiset korkeakoulutuksen arviointihankkeet. Yliopistojen ja korkeakoulujen opetuksessa on näiden arviointien perusteella todettu monenlaisia puutteita, esimerkiksi opetusohjelmien liiallinen kuormittavuus ja opettajien heiveröinen opetustaito. Näiden ongelmien havaitsemisen seurauksena on alettu vaatia opetuksen laadun parantamista. (ks. esim. Evaluation of the University of Jyväskylä 1993, 12 - 13; Evaluation of the University of Oulu, 13 - 15; Hakkarainen 1995, 13.) Painet koulutuksen ja opetuksen laadun kehittämiseen ovat tulleet osin myös suomalaisen korkeakoulupolitiikan ulkopuolelta, lähinnä eurooppalaista korkeakoulualuetta tavoittelevan Bolognan prosessin myötä (ks. Berliinin julkilausuma 2003).

Laadunvarmistus ja -arviointi eivät sinänsä ole uusia asioita yliopistomaailmassa, sillä oman toiminnan arviointi on perinteisesti kuulunut yliopistojen toimintaan. Yliopistot arvioivat itseään, henkilöstöään sekä muita yliopistoja tutkimuksen määrällä ja laadulla ja tuottavat näistä arvioinneista erilaisia raportteja tiedeyhteisölle. Tulosohtauksen myötä tämän sisäsyntyisen tilivelvollisuuden rinnalle on kuitenkin syntynyt myös uudenlainen ulkoinen tilivelvollisuus, joka edellyttää yliopistojen tehtävien määrittelyä uudella tavalla. Tuottavuuden, taloudellisuuden ja vaikuttavuuden vaatimusten myötä tiedekunnat ja ainelaitokset on alettu nähdä entistä useammin tulosityksiköinä, joiden tulee olla tuloksellisia ja tehokkaita. Tulosohtausmuodin kehittyminen on merkinnyt hallinnollisten tehtävien lisääntymistä, mikä on ollut omiaan viemään aikaa ja resursseja yliopiston opettajien perustehtäviltä. Samaan aikaan yliopistoilta edellytetään korkeatasoista tutkimusta ja opetusta sekä kansainvälisessä kilpailussa mukana pysymistä. (Treuthardt 2005, 226.)

Yliopisto-opetuksen laatu ei ole yksiselitteinen ilmiö, sillä laatua voidaan tarkastella eri tasoilla. Institutionaalisen tason näkökulmia laatuun tuovat yliopiston, tiedekunnan ja laitoksen tasoilla tehty laadun tarkastelut. Opetuksen laatua on pyritty institutionaalisella tasolla varmistamaan esimerkiksi opetuksen ja opintojen kehittämisohjelmilla, joita on laadittu muun muassa Helsingin yliopistossa vuodesta 1993 lähtien (Hyvärinen, Hämäläinen & Pakkanen 1996). Kehittämisohjelmissa ja strategioissa on alettu korostaa yhä enemmän opettajien pedagogisten taitojen merkitystä, minkä seurauksena yliopistoissa on

kiinnitetty aiempaa enemmän huomiota myös opettajien pedagogisten taitojen kehittämiseen ja lisäämiseen esimerkiksi yliopistopedagogisten täydennyskoulutusten muodossa (Helsingin yliopiston strategia 2004 – 2006). Yliopisto-opetuksen laatua on viime vuosina tutkittu opettajien opetus- ja oppimiskäsitysten sekä opetuksellisten lähestymistapojen kautta (esim. Trigwell & Prosser 1996; Trigwell, Prosser & Waterhouse 1999; Kember & Kwan 2000). Näissä tutkimuksissa on ollut lähtökohtana ajatus oppimisen laadusta opetuksen laadun mittarina eli se, miten opetus tukee opiskelijoiden syväsuuntautunutta lähestymistapaa oppimiseen.

Tässä pro gradu -tutkielmassa lähtökohtana on näkemys, jonka mukaan opetuksen kehittäminen sisältää ajatuksen opetuksen laadun parantamisesta. Opetuksen kehittämisen taustalla tulisi näin ollen olla jonkinlainen teoria tai laatumalli siitä, mitä hyvä ja laadukas opetus on eli mihin kehittämisellä pyritään (Ylijoki 1994; Tam 2001). Tutkimus on survey-tyyppinen kyselytutkimus ja sen tavoitteena on selvittää, millä tavoin laadukkaan yliopisto-opetuksen kehittäminen ilmenee Helsingin yliopiston opettajien käsityksissä ja käytännöissä. Lisäksi tavoitteena on selvittää, millainen yhteys yliopistopedagogisella koulutuksella on laadukkaan yliopisto-opetuksen kehittämiseen. Näitä kysymyksiä tarkastellaan yksilötasolla opettajan näkökulmasta. Tutkimuksen keskeisenä lähtökohtana ovat Biggsin (2003) esittämät ajatukset opetuksen laadunvarmistuksesta opetusta kehittävästä näkökulmasta. Laadun tarkastelussa otetaan tällöin huomioon opettajien laatumallien lisäksi opetuksen kehittämisessä käytetyt keinot ja opetuksen kehittämistä estävät tekijät.

Oma kiinnostus aiheeseen on syntynyt opettaja- ja yliopistopedagogiikan opintojen myötä. Aihetta on ideoitu yhdessä Helsingin yliopiston kasvatustieteen laitoksen Yliopistopedagogiikan tutkimus- ja kehittämisyksikön (YTY) kanssa, joka koordinoi yliopistopedagogista koulutusta Helsingin yliopistossa. Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää Yliopistopedagogiikan tutkimus- ja kehittämisyksikön sekä muiden Helsingin yliopistossa yliopistopedagogisia opintoja järjestävien yksiköiden toiminnassa.

Tutkimusraportti etenee siten, että tutkimuksen teoreettisessa osuudessa nostetaan esiin yliopistokontekstiin sijoittuvan opetuksen erityispiirteitä, kuten korkean koulutustason pedagogiikalle ja opettajuudelle tuomat erityisvaatimukset (luku 2.). Lisäksi luodaan katsaus yliopisto-opetuksen laadun aiempaan tutkimukseen (luku 3.), esitellään käsillä olevan tutkimuksen yliopisto-opetuksen laadun tarkastelun näkökulma (luku 4.) sekä tarkastellaan yliopistopedagogisen koulutuksen yhteyttä yliopisto-opetuksen kehittämiseen ja laatuun

aiemman tutkimuksen valossa (luku 5.). Tutkimuksen empiirisessä osuudessa esitellään tutkimuksen toteutus (luku 6.), tutkimuksen tulokset tutkimusongelmittain (luku 7.) sekä tulosten yhteenveto ja johtopäätökset (luku 8.). Lopuksi luvussa 9. tarkastellaan tutkimuksen luotettavuutta kokonaisuutena ja luvussa 10. pohditaan muun muassa tutkimukseen valitun näkökulman toimivuutta sekä tutkimuksen tulosten antia suhteessa yliopiston käytäntöihin.

2 Yliopisto opetuskontekstina: opetus ja opettajuus yliopistossa

Tämän pro gradu -tutkielman kohderyhmänä ovat Helsingin yliopiston opetustyötä tekevät henkilöt. Yliopiston opettajien toiminnan kontekstina on yliopistoinstituutio, joka asettaa erityisiä vaatimuksia opetukselle ja opettajuudelle. Seuraavissa alaluvuissa esitellään lyhyesti yliopistolaitoksen historiaa nostaen esiin yliopistoille eri aikakausina määriteltäviä tehtäviä ja tarkastellaan yliopistokontekstin pedagogiikalle asettamia vaatimuksia sekä yliopiston opettajuuden erityispiirteitä. Lopuksi esitellään lyhyesti Helsingin yliopisto opetuksen toteuttamisen ja kehittämisen kontekstina.

2.1 Yliopiston tehtävät

Yliopistolaitos on yli 900 vuotta vanha instituutio, jonka tehtävät ja tarkoitus ovat vaihdelleet ajan saatossa. Suomen ensimmäinen yliopisto oli vuonna 1640 perustettu Turun akatemia, jonka tärkeimpänä tehtävänä oli kouluttaa päteviä virkamiehiä kirkon ja valtion palvelukseen. (Kivinen, Rinne & Ketonen 1993, 16.) Yliopistolaitoksen alkutaipaleella sen tehtäväksi nähtiin tiedon säilyttäminen ja välittäminen, ei niinkään uuden tiedon luominen. Vallalla oli käsitys, että kaikki tieto oli jo olemassa ja uuden tiedon etsimistä pidettiin hulluutena ja jopa noituutena. (Tenhula, Kuure, Koponen & Karjalainen 1996, 15; Manninen 1990, 244.) Ajatus tieteestä uuden tiedon hankkimisen välineenä saavutti Suomen 1600-luvun lopulla ja varsinaisen tutkimuksen ensiaskeleita otettiin 1720-luvulla (Kivinen ym. 1993, 16).

1700-luvulla Euroopan yliopistoissa alkoi tapahtua muutoksia, kun uudenlainen yliopistomalli teki tuloaan Saksassa. Wilhelm von Humboldt tiivisti vuonna 1810 kirjoittamassaan muistiossa käsityksensä tästä uudesta sivistykseen perustuvasta yliopistosta. Humboldtin mukaan yliopistolla oli kolme ihannetta: 1) tutkimuksen, opetuksen ja opintojen vapaus, 2) tutkimuksen, opetuksen ja opintojen yhteenkuuluvuus ja 3) sivistyksen ensisijaisuus suhteessa ammatilliseen koulutukseen. Tämä autonomisen sivistysyliopiston idea, joka korosti tutkimuksen tekemistä yliopiston päätehtävänä ja opetusta tapana tuottaa uutta tietoa, alkoi nopeasti levitä ympäri Eurooppaa. (Humboldt 1810, Mannisen 1990, 244 mukaan; Sironen, 1990, 53; Tenhula ym. 1996, 16.)

Turun Akatemian siirtyessä Helsinkiin 1828 yliopisto sai uuden nimen ja tehtävät. Keisarillisen Aleksanterin yliopiston¹ tehtävänä oli valmistaa autonomisen Suomen virkaja oppisääty tehtäviinsä. Lisäksi yliopiston tehtäväksi nähtiin edistää vapaata tutkimusta ja tieteellistä sivistystä Suomessa sekä kehittää sen nuorisoa kykeneväksi palvelemaan keisaria ja isänmaata. (Kivinen ym. 1993, 16; Rinne, Kivirauma & Lehtinen 2002, 93.)

Yliopistojen varsinaisen kehityksen Suomessa voidaan katsoa tapahtuneen pääasiassa kuitenkin vasta 1900-luvulla. Muutamia korkeakouluja perustettiin jo 1900-luvun alkupuolella, mutta Suomen korkeakoululaitoksen todellinen voimakkaan kasvun vaihe ajoittui 1950-luvulle seuraten oppikoululaitoksen ekspansiota². (Kivinen & Rinne 1990, 12 –13, 14.) Korkeakoulujen ja yliopistojen tehtäväksi nähtiin 1960 – 1980 luvuilla yhteiskuntapolitiikasta johdettujen tavoitteiden toteuttaminen, mikä tarkoitti sitä, että niillä ajateltiin olevan oma erityinen roolinsa hyvinvointivaltion luomisessa ja kehittämisessä. Valtiovallalla oli suuri merkitys korkeakoulujen ja yliopistojen kannalta, sillä se toimi niiden toiminnan kontrolloijana. Yliopistojen keskeisenä tehtävänä pidettiin korkeasti koulutetun työvoiman riittävää tuottamista, korkeakoulupaikkojen tarjonnan mitoituksen suhteuttamista työmarkkinoiden tarpeisiin sekä tieteen näkemistä tuotantovoimana. (Kivinen ym. 1993, 192 – 193, 195.)

1990-luvulla yliopisto- ja korkeakoulutus laajeni voimakkaasti uusille koulutusaloille. Akateemisen vetovoiman (*academic drift*³) seurauksena perinteisen yliopiston seinien sisälle alkoi kasvaa ammattikoulujen, tutkimuskeskusten ja liiketoiminnan kirjo, joilla ei ollut välttämättä kovinkaan paljon tekemistä perinteisen tutkimusyliopiston perustehtävien, tieteellisen tutkimuksen ja siihen nojaavan opetuksen, kanssa. Yliopistolaitoksen kehityskulkua voidaan kuvata muutoksena perinteisestä ”universitysta” uudelleenlaiseen ja monialaiseen ”multiversityyn”, joka on monista ristiriitaisista yhteisöistä, tehtävistä ja intresseistä koostuva löyhä sopimusorganisaatio. (Rinne ym. 2002, 79; Kivinen & Rinne 1990, 23.)

¹ Nykyisin Helsingin yliopisto.

² 1900-luvulla perustettuja yliopistoja ja korkeakouluja ovat muun muassa Teknillinen korkeakoulu (1908), Helsingin kauppakorkeakoulu (1911), Turun yliopisto (1920), Yhteiskunnallinen korkeakoulu (1925, myöhemmin Tampereen yliopisto) ja Kasvatusopillinen korkeakoulu (1934, myöhemmin Jyväskylän yliopisto), Oulun yliopisto (1958), Joensuun yliopisto (1969), Kuopion yliopisto (1969), Rovaniemen yliopisto (1979).

³ Akateemisella vetovoimalla tarkoitetaan ilmiötä, jossa akateemisuus tempaa korkeimman statuksen tavoitteluun uusia koulutusmuotoja. Koulutushierarkiassa alas jääneet ryhmät yrittävät kohottaa asemaansa jäljitellen statukseltaan korkeampien akateemisesti koulutettujen ryhmien perinteitä ja toimintamuotoja. Vastavoimana vaikuttavat korkean aseman jo saavuttaneet ja ylempien ryhmien halu erottautua muista. (Clark 1983, Kivisen 1995, 156 mukaan.)

2000-luvulle tultaessa yliopistoilta ja korkeakouluilta on alettu monialaisuuden lisäksi edellyttää entistä suurempaa kilpailukykyä tutkimuksen ja opetuksen tuloksellisuudessa niin kotimaassa kuin kansainvälisestikin. (Kivinen ym. 1993, 193.) Tulosohjaus on tullut osaksi yliopistojen arkea ja sen myötä yliopistojen tehtäviä on alettu määrittää uudella tavalla. Nyky-yliopistojen edellytetään olevan entistä tuottavampia ja läpinäkyvämpiä, niiden tulee tuottaa tietynlaisia tuotoksia ja raportoida niistä oikealla tavalla määräaikaan mennessä. Yliopistojen tehtävän voidaan tiivistää olevan eri tahoilta tulevien tutkimus- ja koulutuspalvelujen kysyntään sekä tuloksellisuusvaatimuksiin vastaaminen. Tiedon tuottamisen lisäksi nyky-yliopistojen tehtävänä on valmistaa tiedon käyttäjiä ja hyödyntäjiä tietoyhteiskunnan työmarkkinoille. (Kivinen ym. 1993, 195; Mehtonen 1990, 20; Treuthardt 2005, 207, 224 - 225.) Tuloksellisuusvaatimusten rinnalla tulee kuitenkin pitää mielessä yliopistojen perustehtävät, jotka on määritelty yliopistolaissa:

Yliopistojen tehtävänä on edistää vapaata tutkimusta sekä tieteellistä ja taiteellista sivistystä, antaa tutkimukseen perustuvaa ylintä opetusta sekä kasvattaa opiskelijoita palvelemaan isänmaata ja ihmiskuntaa. Tehtäviään hoitaessaan yliopistojen tulee toimia vuorovaikutuksessa muun yhteiskunnan kanssa sekä edistää tutkimustulosten ja taiteellisen toiminnan yhteiskunnallista vaikuttavuutta. Yliopistojen tulee järjestää toimintansa siten, että tutkimuksessa, koulutuksessa ja opetuksessa saavutetaan korkea kansainvälinen taso eettisiä periaatteita ja hyvää tieteellistä käytäntöä noudattaen. (Yliopistolaki 645/97, 4 §.)

Yliopistolaissa määritellyissä yliopistojen tehtävissä voidaan nähdä edelleen 1800-luvun sivistysyliopiston ihanteiden vaikutus vapaan tutkimuksen sekä tieteellisen ja taiteellisen sivistyksen korostumisen myötä. Nykypäivän yliopistojen toimintaa tarkastellaan kuitenkin vahvasti hyötynäkökulmasta, mikä näkyy yliopistolaissa mainintana tutkimustulosten yhteiskunnallisesta vaikuttavuudesta ja hyödynnettävyydestä sekä vaatimuksena kansainvälisesti korkeatasoisen tutkimuksen, koulutuksen ja opetuksen järjestämisestä.

2.2 Yliopisto-opetus ja yliopistopedagogiikka

Yliopistokoulutuksen tehtävänä on perinteisesti nähty oppilaiden sivistäminen ja valmiuksien kehittäminen uuden tiedon tuottamiseen, välittämiseen ja tulkitsemiseen. Yliopistollisessa koulutuksessa tavoitteena ei ole kuitenkaan vain ammatillisten, tiedollisten tai taidollisten valmiuksien kehittäminen, vaan myös opiskelijan ohjaaminen kriittisesti ajattelevaksi ja itsenäiseksi kansalaiseksi. Tällaisten taitojen oppiminen ja opettaminen asettaa erityisiä vaatimuksia yliopisto-opetukselle. (Keskinen, Lepistö & Keskinen 2005, 67; Nevgi & Lindblom-Ylänne 2003, 25.)

Yliopistokontekstissa tapahtuvasta opetuksesta ja oppimisesta puhuttaessa käytetään käsitteitä *korkeakoulupedagogiikka* tai *yliopistopedagogiikka*. Näiden käsitteiden avulla halutaan korostaa juuri korkean koulutustason pedagogiikalle tuomia erityispiirteitä. Nevgi ja Lindblom-Ylänne (2003, 15 – 17) puhuvat yliopistopedagogiikasta ja lähestyvät käsitettä pohtimalla sanojen yliopisto ja pedagogiikka yhdistelmää. Hämmäntäväksi näiden sanojen yhdistämisen tekee niiden totutut merkitykset. Pedagogiikalla viitataan yleensä lasten ja nuorten kasvattamiseen ja ohjaamiseen, kun taas yliopistomaailma on aikuisten maailma. Pedagogiikka -sanan sijaan voitaisiin käyttää andragogiikka -sanaa, koska sillä viitataan aikuisten opetukseen ja ohjaukseen. Nevgi ja Lindblom-Ylänne (mts.) eivät kuitenkaan halua puhua yliopistoandragogiikasta, sillä andragogiikka -termi yhdistetään monesti humanistisen näkemyksen mukaiseksi aikuisen itseohjautuvuuden tulkinnaksi, eikä sitä mielletä aidosti ja syvällisesti tieteelliseksi tutkimusalueeksi.

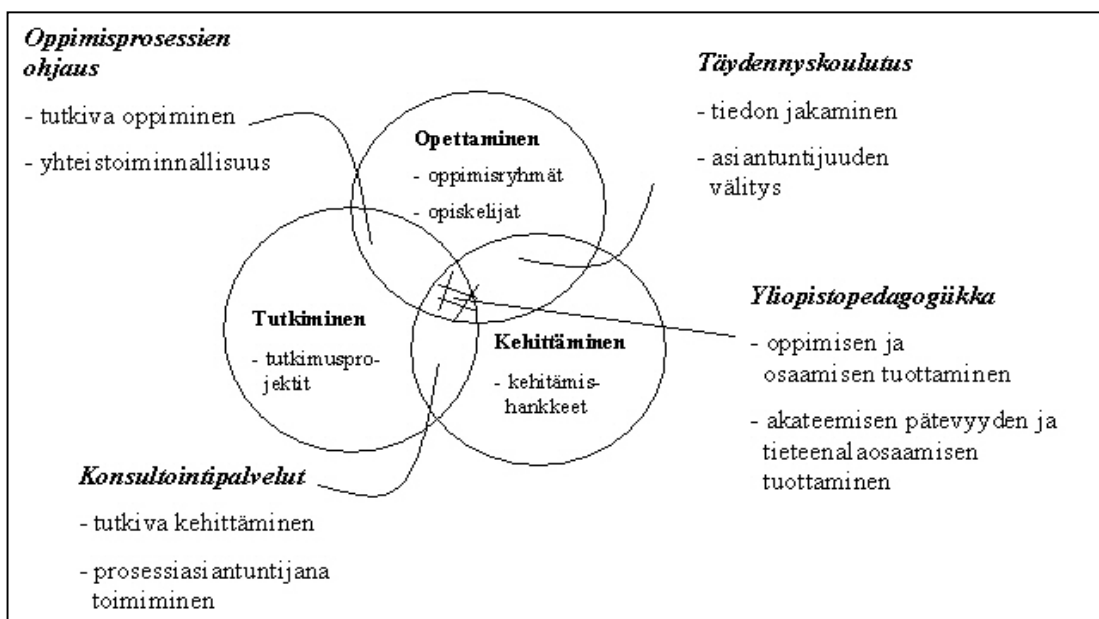
Nevgin ja Lindblom-Ylänneen (2003, 17) esittämässä määritelmässä yliopistopedagogiikka määrittyy vahvasti kontekstinsa eli yliopistollisen korkea-asteen koulutuksen kautta. Yliopistopedagogiikan tehtävänä korostuu määritelmän mukaan ohjauksen lisäksi myös kasvatustehtävä:

”Yliopistopedagogiikka tarkoittaa yliopiston opiskelijoiden ohjaamista ja kasvattamista täysivaltaisiksi oman tieteenalansa asiantuntijoiksi ja tutkijoiksi. Ohjauksen ja kasvatuksen tulee toteutua kaikissa yliopiston eri opetusmuodoissa: luennoilla, seminaareissa, ryhmätehtävissä, harjoitustöissä sekä proseminaari- ja pro gradu -tutkielmien ja väitöskirjojen ohjauksessa.”

Poikela (2005, 62 – 64) lähestyy yliopistopedagogiikkaa puolestaan opiskelijoiden oppimisen ja henkilöstön työssä oppimisen sekä asiantuntijuuden kehittymisen näkökulmista. Hän tarkastelee yliopistoa yhteisönä, jossa akateemiseen asiantuntijayhteisöön kuuluvien tulisi

olla tieteenalansa asiantuntijoita ja heidän tulee osata tutkia, opettaa ja kehittää yliopistollisen standardin mukaan. Akateeminen identifikaatio ei Poikelan mukaan rakennu pelkästään sille ajatukselle, että yhdet tutkivat, toiset opettavat ja kolmannet kehittävät. Akateemisen osaamisen ytimeksi voidaan näin ollen määritellä yliopistopedagogisen asiantuntemuksen kehittäminen.

Poikela (2005, 62 – 64) on kuvannut näkemystään heuristisen kuvion avulla, jonka lähtökohtana on yliopiston kolme tehtävää: (1) tutkiminen, joka sisältää tutkimusryhmien johtamisen ja opiskelijoiden osallistumisen niihin, (2) opettaminen, joka tarkoittaa oppimisryhmien ohjaamista, luennointia ja harjoitusten vetämistä ja (3) kehittäminen, joka tarkoittaa yhteiskunnallista palvelua tuottaviin kehittämishankkeisiin osallistumista. Näiden heurististen kehien leikkauspisteissä tapahtuu (1) oppimisprosessien ohjausta, joka perustuu ajatukseen että tutkiminen opitaan parhaiten tekemällä, (2) täydennyskoulutusta, jossa kyse on asiantuntijatiedon välittämisestä työelämän ja muun yhteiskunnan tarpeisiin sekä (3) konsultointipalveluja, jotka keskittyvät tutkivaan kehittämiseen. Kuvion leikkauspisteessä sijaitsee *yliopistopedagogiikka*, jota voidaan pitää akateemisena ydinpätevyytenä. Yliopistopedagogiikka käsittää tutkimiseen, opettamiseen ja kehittämiseen sisältyvän perustietämyksen ja -taitamisen. Näin ollen yliopistopedagogiikkaa ei voida määritellä vain opetuksen tai tutkimuksen näkökulmista, vaan nimenomaan opiskelijoiden oppimisen, henkilöstön työssäoppimisen ja asiantuntijuuden kehittymisen näkökulmista.



Kuvio 1. Yliopistopedagogiikan lähtökohtia (Poikela 2005, 63).

Eskola ja Suoranta (1995, 6) puhuvat yliopistopedagogiikan sijaan korkeakoulupedagogiikasta ja he ovat esittäneet hyvin lyhyen ja tiiviin korkeakoulupedagogiikan määritelmän. Korkeakoulupedagogiikka on heidän mukaansa ”*toimintaa, jonka kohteena ovat yliopistopetuksen ja oppimisen kysymykset, opetuksen kehittäminen ja oppimisen edistäminen.*”

Yliopistopedagogiikka on hyvin monitahoinen käsite, joka pitää sisällään useita erilaisia yliopistotoiminnan muotoja. Eri tutkijoilla on hieman erilaisia näkemyksiä siitä, mitä yliopistopedagogiikan piirin luetaan kuuluvaksi. Eskolan ja Suorannan (1995) esittämää määritelmää voidaan pitää kuitenkin hyvänä ”yleismääritelmänä” yliopistopedagogiikalle, sillä laaja-alaisesti tulkittuna sen voidaan ajatella sisältävän niin Poikelan (2005) kuin Nevgin ja Lindblom-Ylänteen (2003) korostamia yliopistopedagogiikan keskeisiä piirteitä.

2.3 Yliopiston opettaja

Tyypillistä yliopiston opettajaa on vaikea määritellä, sillä yliopiston opettajat ovat varsin heterogeeninen ryhmä eri alojen asiantuntijoita, joilla ei ole yhteistä koulutustaustaa. Yliopiston opettajana voi toimia yhtälailla tutkimusuralla oleva assistentti kuin vuosikymmeniä opetustehtäviinsä keskittynyt professori. (Keskinen ym. 2005, 67.)

Tyypillisen yliopiston opettajan määrittelyä vaikeuttaa monenlaisten taustojen lisäksi se, että niin tutkijat kuin opettajat itse käyttävät itsestään yliopiston opettajina hyvin moninaisia termejä. Muun muassa Tenhula ym. (1996), Honkimäki (1999) ja Wager (2003) käyttävät tutkijaopettajan termiä kuvaamaan yliopistoissa työskentelevää opettajaa ja tutkijaa. Niikko (1999) puolestaan puhuu akateemisesta opettajasta ja Nevgi ja Lindblom-Ylänne (2003) yliopisto-opettajasta tai yliopiston opettajasta. Tässä tutkimuksessa käytän käsitteellisen selkeyden vuoksi termiä *yliopiston opettaja* kuvaamaan yliopistoissa opetustyötä tekevää henkilöä, sillä yliopisto-opettaja termi viittaa yliopistoissa käytössä olevaan virkanimikkeeseen.

Yliopiston opettajat eroavat muiden kouluasteiden opettajista siinä, että opetustoimen henkilöstön ja korkeakoulujen kelpoisuusvaatimuksista ja tehtävistä annetuissa asetuksissa⁴ yliopiston opettajilta ei edellytetä pedagogista pätevyyttä tai pedagogisia

⁴ Asetus opetustoimen henkilöstön kelpoisuusvaatimuksista annetun asetuksen muuttamisesta 865/05 ja Asetus korkeakoulujen henkilöstön kelpoisuusvaatimuksista ja tehtävistä 309/93.

opintoja opettajan tehtäviin. Yliopistojen käytäntö eroaa esimerkiksi ammattikorkeakoulujen käytännöistä, sillä ammattikorkeakoulussa opettavalta vaaditaan 35 opintoviikon pedagogiset opinnot edellytyksenä viran saamiseen. Verrattuna muissa oppilaitoksissa annettavaan opetukseen, yliopiston opetuskulttuurille on ominaista opetuksen kiinnittyminen tutkimukseen pedagogisten taitojen sijaan. (Poikela & Öystilä 2001, 5; Junes 2003, 35; Lehto 2001, 25.)

Sillä, että yliopiston opettajilta ei vaadita pedagogisia opintoja, saattaa olla vaikutusta esimerkiksi uusien opetus- ja oppimisenäkemyksien ja -menetelmien omaksumiseen. Yliopiston opettajat saattavat usein olla myös tietämättömiä uusista tavoista opettaa jatkaen omasta kouluhistoriastaan tuttuja käytäntöjä. Ongelmana on, että vaikka opettajat tiedostaisivatkin uusien oppimismenetelmien hyvät puolet ja mahdollisuudet, heillä ei pedagogisen koulutuksen ja osaamisen puuttuessa välttämättä ole keinoja ja välineitä hyödyntää uusia menetelmiä omassa opetuksessaan (Piekkari & Repo-Kaarento 2002, 309).

Yliopiston opettajan perustehtävä on määritelty yliopistolaissa (645/97, 4 §) kaksijakoiseksi, sillä yliopiston opettajat ovat opettajan työn lisäksi myös tutkijoita. Yliopiston opettajan työhön perinteisesti kuuluvia tehtäviä ovat opetuksen ja tutkimuksen lisäksi myös hallinnolliset tehtävät. Opetusta toteutetaan muun muassa luentojen, harjoitusryhmien ja seminaarien muodossa. Tärkeänä osana yliopiston opettajan työtä on myös erilaisten harjoitustöiden ja opinnäytteiden ohjaaminen sekä opiskelijoiden opintojen ohjaus ja tutorointi. Lisäksi yliopiston opettajan oletetaan seuraavan oman tieteenalan kehitystä, verkostoituvan omalla tutkimuskentällään ja toimivan tarvittaessa asiantuntijana omaa tieteenalaansa koskevissa kysymyksissä. (Nevgi & Lindblom-Ylänne 2003, 22 – 23; Wager 2003, 428.)

Yliopiston opettajan erilaisten tehtävien yhdistäminen ei ole aina helppoa. Akateemisen työntekijän arkea voi hyvin kuvata sukkuloinniksi opetuksen, tutkimuksen ja hallinnollisten tehtävien välillä. Tutkimuksen ja opetuksen yhdistävän kaksoisroolin onnistuessa yliopiston opettaja voi kehittää tieteenalaansa oman tutkimustyönsä kautta ja samalla opettaa tutkimusalaansa sisältöjä opiskelijoille. Yliopiston opettaja voi myös saada opetustyön ja omasta tutkimuksesta kertomisen kautta uusia näkökulmia tutkimustyöhönsä. Tutkimuksen ja opetuksen yhdistäminen voi siis parhaimmillaan tuoda etuja molempien tehtävien kohdalla. Toisaalta juuri tämä yhteys saattaa aiheuttaa myös ristiriitaa ja arvoasetelmia näiden kahden tehtävän välillä. (Gröhn ym. 1993, 6; Tenhula ym. 1996, 17; Junes 2003, 28; Wager 2003, 428, 435.)

2.4 Helsingin yliopisto yliopisto-opetuksen toteuttamisen ja kehittämisen kontekstina

Tämän tutkimuksen kohderyhmänä ovat Helsingin yliopiston opetustyötä tekevät henkilöt. Näin ollen on syytä tarkastella tarkemmin myös Helsingin yliopistoa yliopisto-opetuksen toteuttamisen ja kehittämisen kontekstina.

Korkealaatuinen opetus on Helsingin yliopistossa tärkeä ja arvostettu asia. Tämä näkyy hyvin Helsingin yliopiston strategiassa 2004 – 2006, jossa yliopisto määrittelee tavoitteen-
sa seuraavasti:

”Helsingin yliopisto on Suomen monipuolisin sivistyksen ja henkisen uudistuksen instituutio, joka luo uutta tieteellistä ajattelutapaa ja tietoa korkeatasoisen tutkimuksen, opetuksen ja yhteistyön avulla sekä välittää niitä suomalaisen yhteiskuntaan sen hyvinvoinnin lisäämiseksi. Yliopisto profiloituu erityisesti tutkimukseen ja tutkijankoulutukseen.”

Helsingin yliopistossa opetuksen kehittämiseen on panostettu jo vuosia. Yliopistossa on muun muassa ollut vuodesta 1993 lähtien konsistorin vahvistama opetuksen ja opintojen kehittämisohjelma, jonka strategisina lähtökohtina ovat olleet määrätietoinen johtaminen, henkilöstön osaaminen, opiskelijoiden osallistuminen kehittämiseen sekä panostukset kehittämiseen ja laadusta palkitsemiseen. (Hyvärinen ym. 1996; Opetuksen ja opintojen kehittämisohjelma 2007 – 2009.)

Ensimmäinen opetuksen ja opintojen kehittämisohjelma tehtiin viideksi vuodeksi 1993 – 1997. Seuraavat kaudet ovat olleet kolmivuotisia 1998 – 2000 ja 2001 – 2003 noudattaen Opetusministeriön tekemää linjausta. (Hyvärinen ym.1996, 16; P. Pakkanen, henkilökoh-
tainen tiedonanto 9.10.2006.) Opetuksen kehittämisen haasteisiin on pyritty vastaamaan Helsingin yliopistossa myös perustamalla opetuksen kehittämisyksikkö opintoasiain yksikön yhteyteen sekä toteuttamalla erilaisia opetuksen kehittämishankkeita⁵.

Tämän pro gradu-tutkielman suunnittelun ja toteutuksen aikana Helsingin yliopistossa on noudatettu opetuksen ja opintojen kehittämisohjelmaa, joka on ollut voimassa vuosina 2004 – 2006. Tässä ohjelmassa keskeisinä tavoitteina ovat muun muassa tutkimukseen

⁵ Esimerkiksi Tuella ja taidolla -hanke vuosina 2000 - 2003. Tuella ja taidolla -hanke oli opetusministeriön rahoittama, Helsingin yliopiston ja Oulun yliopiston yhteinen kehittämishanke, jonka puitteissa kehitettiin yliopisto-opintojen laadukas ohjausjärjestelmä.

perustuva opetus, korkeatasoiseen oppimiseen ja opettamiseen motivoiva ja kannustava toimintakulttuuri ja ilmapiiri, opiskelijakeskeisyys opetuksessa, korkeatasoiset ja laadukkaat tutkinnot sekä mahdollisuus elinikäiseen oppimiseen ja itsensä kehittämiseen (Helsingin yliopiston opetuksen ja opintojen kehittämisohjelma 2004 – 2006).

Korkealaatuisen yliopisto-opetuksen laadun varmistaminen on olennainen osa Helsingin yliopiston käytäntöjä. Koulutuksen laadunvarmistusta kehitetään osana yliopiston kaikki toiminnot kattavaa laadunvarmistusjärjestelmää. Helsingin yliopiston koulutus ja tutkinnot on arvioitu viimeksi vuosina 2001 – 2002. (Tuomi & Pakkanen 2003.) Yliopisto osallistuu osana laadunvarmistusta määrääjain myös koulutuksen kansainväliseen arviointiin. Lisäksi Helsingin yliopisto osallistuu vuosina 2007 – 2009 Korkeakoulujen arviointineuvoston järjestämään laadunvarmistusjärjestelmän auditointiin. (Opetuksen ja opintojen kehittämisohjelma 2007 – 2009.)

Helsingin yliopistossa opetuksen laatua pyritään varmistamaan niin laitosten, tiedekuntien kuin koko yliopiston tasolla. Laitokset vastaavat opetuksen ja opintosuoritusten laadusta. Laitokset raportoivat tiedekunnille, jotka vastaavat tutkintojen laadusta ja opetuksen laadunvarmistuksesta. Tiedekunnat puolestaan raportoivat yliopistolle joka asettaa laadukkaan tutkinnon ja opetuksen tavoitteet. (Helsingin yliopiston opetuksen ja opintojen kehittämisohjelma 2004 – 2006; Helsingin yliopiston strategia 2004 – 2006.) Laadunvarmistusjärjestelmiä rakennettaessa huomioidaan koko opiskeluprosessi aina opiskelijavalinnoista ja opetussuunnitelmista oppimisen arviointiin, opintohallintoon ja opiskelijapalautteeseen. Palautetta kerätään myös työnantajilta ja yliopistosta jo valmistuneilta. Helsingin yliopistossa laadunvarmistukseen kuuluu myös laitosten ja tiedekuntien itsearviointi. Helsingin yliopistossa on kehitetty itsearvioinnin tueksi opetuksen laadun arviointimatriisi, joka on tarkoitettu pääosin laitostason opetuksen laadun tarkasteluun, mutta voidaan osin käyttää myös tiedekunta-, koulutusohjelma- tai oppiainetason tarkasteluun. (Opetuksen ja opintojen kehittämisohjelma 2007 – 2009; Opetuksen laadun arviointimatriisi.)

Opetuksen ja opintojen kehittämiselle asetettuja tavoitteita tavoitellaan institutionaalisella tasolla monin erilaisin toimenpitein. Esimerkiksi tutkimusperustaisuutta tavoitellaan sillä, että kaikki yliopiston opettajat ovat myös tutkijoita ja tutkijat osallistuvat opetukseen. Lisäksi tärkeää on, että laitokset hyödyntävät omaa ja lähialojen tutkimusta opetuksen tukena sekä yliopistopedagogisen tutkimuksen tuottamaa tietoa opetuksen kehittämisen tukena. Opiskelijakeskeisyyttä pyritään toteuttamaan muun muassa huomioimalla opiskelijoiden

erilaiset lähtökohdat opetuksessa. Opiskelijakeskeisyyteen pyritään myös huomioimalla entistä paremmin opettajien pedagogisten taitojen merkitys virantäytössä. Helsingin yliopistossa on kiinnitetty huomiota myös siihen, että vaikka opetuksen tulee lähtökohtaisesti olla tutkimusperustaista, yliopiston opettajien pedagoginen osaaminen pyritään varmistamaan vakinaistamalla henkilöstökoulutuksena tarjottava yliopistopedagoginen koulutus. Lisäksi opetusvirkoihin ja pitkiin sijaisuuksiin valitut yliopiston opettajat ohjataan tiedekuntien järjestämille pedagogisille perehdyttämisjaksoille. (Helsingin yliopiston opetuksen ja opintojen kehittämisohjelma 2004 – 2006; Helsingin yliopiston strategia 2004 – 2006.)

3 Yliopisto-opetus ja opetuksen laatu

Laatu on ilmiönä luonteeltaan moniulotteinen ja käsitteenä vaikeasti lähestyttävä, sillä laatu tulee tarkastella suhteessa termin käyttäjään ja siihen kontekstiin, jossa sitä käytetään. Laatu merkitsee eri ihmisille eri asioita, mutta lisäksi se saattaa merkitä yksittäiselle ihmiselle eri asioita tilanteen mukaan. (Harvey & Green 1993.) Laadun arvioinnin tulee olla yhteydessä siihen, millaiseksi laadukas toiminta käsitetään (Tam 2001).

Yliopistokontekstissa oman haasteensa opetuksen laadun määrittelylle asettaa se, että opetuksen laatua ja laadunhallintaa voidaan tarkastella monella eri tasolla. Opetuksen laadun tarkastelun kohteena institutionaalisella tasolla on muun muassa se, miten yliopisto vastaa koulutuksen kokonaislaadusta ja resursoinnista. Apuna käytetään erilaisia laatujärjestelmiä. Tiedekuntien fokuksena on tutkintojen ja palvelujen laatu, esimerkiksi opiskelijapalvelut. Laitokset ovat puolestaan kiinnostuneita opetuksen ja opintosuoritusten laadusta laitoksen koko opetustarjonnan tasolla. Tähän sisältyy opetussuunnitelman laadinta, oppimistavoitteiden asettaminen ja oppimistulosten alakohtaiset arviointikriteerit ja -menetelmät sekä opettajien pätevyys ja osaaminen. Toisen ulottuvuuden opetuksen laatuun antaa sen tarkastelu opettajan ja opiskelijan näkökulmista. Yksittäisen opettajan kohdalla opetuksen laatua voidaan arvioida esimerkiksi jonkin tietyn opetustilanteen kautta ja opiskelijan kohdalla oppimisen laadun ja opintojen etenemisen kautta. (Opetuksen ja opintojen kehittämisohjelma 2007-2009, 24 – 25; Biggs 2003, 257 - 258.) Institutionaalisen tason ja yksilötason tarkastelua ei voi eikä tule pitää toisistaan erillisinä, sillä eri tasot ovat yhteydessä toisiinsa ja muodostavat yhdessä yliopisto-opetuksen kokonaislaadun. Esimerkiksi yksittäisen opettajan toimintaan vaikuttavat hänen omien laatukäsitystensä lisäksi niin laitoksen, tiedekunnan kuin yliopiston opetukselle asettamat reunaehdot sekä opiskelijoiden odotukset. (Biggs 2003, 250.)

Seuraavissa alaluvuissa esitellään ensin muutamia laatukäsitteitä, joita on viime vuosina käytetty ahkerasti yliopistokontekstissa toteutetuissa laadun arvioinneissa institutionaalisella tasolla. Tämän jälkeen fokus siirtyy yksilön näkökulmaan. Tarkastelun keskiöön nostetaan aiemman tutkimuksen pohjalta muutamia yleisimpiä lähestymistapoja yliopisto-opetuksen laatuun sekä laadun mittaamiseen ja arviointiin.

3.1 Laatu -käsite yliopistokontekstissa

Laatua käsittelevässä kirjallisuudessa on esitetty lukuisia erilaisia määritelmiä laadulle. Erilaisten käsitteiden ja termien vaihteleva ja väljä käyttö on luonut laatukirjallisuuteen varsinaisen ”käsiteviidakon” (Brennan & Shah 2000, 5). Esimerkiksi korkeakoulukontekstissa tehtyjen koulutusten arviointien yhteydessä on puhuttu muun muassa laatukontrollista, laadun auditoinnista, laadun arvioinnista ja laadun varmistamisesta. Tam (2001, 49 - 50) on avannut näitä käsitteitä korkeakoulujen laadun mittaamista käsittelevässä artikkelissaan. **Laatukontrolli** on hänen mukaansa järjestelmä, joka on tarkoitettu sen tarkistamiseen, onko tuotteet ja palvelut tuotettu ennalta määriteltyjen standardien mukaisesti. Laatua tarkastellaan tuotannon loppuvaiheessa. Suurimpana ongelmana laatukontrollin käytössä korkeakoulukontekstissa on se, että laatua kontrolloidaan osittain, eristettynä koko yliopiston toiminnasta.

Laadun auditoinnista puhutaan silloin, kun halutaan korostaa keinoja, joilla pyritään tarkastelemaan niitä olennaisia järjestelmiä ja rakenteita yliopistoinstituutioissa, jotka tukevat yliopistojen perustehtävää. Auditointi voidaan suorittaa sisäisesti tai ulkopuolisten toimesta. Auditoinnissa pyritään varmistamaan, että yliopistojärjestelmä toimii niin kuin on tarkoitettu ja se pystyy kirjallisin dokumentein osoittamaan tämän. Auditointien ongelmana on se, että usein niiden myötä saadaan vain hyvin pinnallinen käsitys yliopistojen toiminnasta. (mts.)

Laadun arviointi on puolestaan keino arvioida laatua siitä näkökulmasta, mitä on saatu aikaiseksi. Laadun arvioinnissa tarkastellaan lopputuloksia ja niitä vertaillaan toiminnalle asetettuihin kriteereihin. Arviointia voidaan tehdä sisäisesti tai ulkoisesti. Laadun arvioinnissa voi syntyä helposti konflikteja, sillä laadulle asetut kriteerit ovat usein hyvin moninaisia ja yhteisymmärrystä arviointikriteereistä voi olla vaikeaa saavuttaa. (mts.)

Laadunvarmistuksella tarkoitetaan järjestelmää, joka perustuu oletukseen, että jokainen organisaation jäsen on vastuussa tuotteiden ja palveluiden laadun ylläpitämisestä ja kehittämisestä. Sovelletuna yliopistokontekstiin tämä tarkoittaa sitä, että laadun varmistus vaatii koko instituution lähestymistavan omaksumista ja sitoutumista laadun kehittämiseen. Ongelmana on kuitenkin kaikkien organisaation jäsenten osallistuminen. On hyvin vaikeaa saada kaikkia organisaation jäseniä osallistumaan kehittämistyöhön aidosti sitoutuneina. (mts.)

Erilaisten laatukäsitteiden lisäksi eri toimialoilla on olemassa omia laatujärjestelmiään. Esimerkiksi *tuotannon laatuajattelussa* laatu tarkoittaa kustannusten säästämistä. Koulutukseen sovellettaessa tuotannon laatuajattelu tarkoittaa sitä, että koulutuksen tulisi tuottaa vakioitua tuotetta mahdollisimman vähäisin virhein ja pienin kustannuksin. (Hakkarainen 1995, 6 – 7; Harvey & Green 1993, 14 – 15, 20 – 21.) Koulutuksessa kohteena on kuitenkin elävä ihminen, joka pystyy osallistumaan itse koulutustapahtumiin. Jokainen koulutettava on omaperäinen ja ainutlaatuinen, minkä vuoksi koulutuksen saaminen vakioituksi tuotteeksi on mahdotonta. (Hakkarainen 1995, 8 – 9.)

Asiakaspalvelun piirissä palvelujen laatu puolestaan jätetään asiakkaan arvioitavaksi. Voidaan ajatella, että palvelu on laadukasta, jos asiakas on tyytyväinen ja asiakkaiden toiminnalle asettamat tavoitteet täyttyvät. Toiminta vastaa tällöin tarkoitustaan. (Hakkarainen 1995, 9; Harvey & Green 1993, 15 – 19.) Koulutuksen kannalta tällainen näkemys laadusta on kuitenkin yhtälailla ongelmallinen kuin tuotannon laatuajattelu. Asiakas ei aina tiedä omia koulutustarpeitaan tai hänen koulutustarpeensa voivat olla jotain muuta kuin hänen omat toiveensa ja välittömät halunsa. (Hakkarainen 1995, 9.)

Korkeakoulut ovat laadun arviointi- ja opetuksen kehittämishankkeissaan monesti lainanneet yritysmaailman laatukäsitteitä ja arvioineet laatua suoraan mittaamalla. Ongelmana on, että nämä laatujärjestelmät ja niiden määrittelemät laadun käsitteet eivät kuitenkaan välttämättä sovellu sellaisenaan akateemisen koulutuksen laadun kehittämiseen (Hakkarainen 1995, 1 – 2). Esimerkiksi Treuthardt (2005, 224) mukaan nyky-yliopistoissa toimintaa voimakkaasti suuntaava tulosohjaus on hierarkkinen prosessi. Yliopistot eivät kuitenkaan toimi hierarkkisesti, vaan enemmänkin horisontaalisena vuorovaikutuksen verkostoina. Tulosohjaus ei näin ollen näytä tukevan yliopiston keskeisiä toimintoja, kuten tutkimusta, opetusta ja yhteiskunnallista palvelutehtävää eikä laadukkaan koulutuksen ja opetuksen toteuttamista ja kehittämistä.

3.2 Laadukas yliopisto-opetus: opettajan näkökulma

3.2.1 *Käsityksiä opetuksesta ja oppimisesta*

Monissa tutkimuksissa yliopisto-opetuksen laatua on lähestytty opettajien *opetuskäsitysten* (*conceptions of teaching*) kautta. Opettajan käsitys opetuksesta voidaan määritellä opettajan tavaksi mieltää ja ymmärtää, mitä opetus hänen mielestään on. Käsitys jostakin asiasta on yksilön tapa järkevöittää tämä asia itselleen. (Ramsden 1992, 40.) Tutkimuksissa on todettu, että opettajat tekevät opetuksellisia päätöksiään jonkin opetuskäsityksen pohjalta (ks. esim. Trigwell & Prosser 1996; Kember & Kwan 2000).

Tutkimuksesta riippuen opetuskäsityksiä on jaoteltu kolmesta aina seitsemään erilaiseen luokkaan. Kolmi- ja neliluokkaiset jaottelut tarjoavat usein hieman karkeamman esityksen opetuskäsityksistä ja useampiluokkaiset jaottelut voivat puolestaan olla hyvinkin hienojakoisia ja yksityiskohtaisia. Esimerkkinä karkeamman tason kuvauksesta voidaan tarkastella muun muassa Ramsdenin (1992) esittämää jaottelua. Hänen mukaansa opettajien käsitykset opetuksesta voidaan jakaa (1) tiedon kertomiseen ja siirtämiseen, (2) opiskelijan aktivointiin ja (3) oppimisen mahdollistamiseen. Kember ja Kwan (2000) ovat puolestaan jakaneet hyvän opetuksen käsityksiä koskeneessa tutkimuksissaan opetuskäsitykset kahteen luokkaan, joista kumpikin sisältää kaksi alaluokkaa. Heidän mukaansa opettajien käsitykset opetuksesta jakautuivat (1) käsitykseen opetuksesta tiedon siirtona, jonka alaluokkina olivat (a) opetus tiedon välittämisenä ja (b) opetus opiskelijan ymmärtämisen helpottamisena ja (2) käsitykseen opetuksesta oppimisen fasilitoimisena, jonka alaluokkina olivat (a) opetus opiskelijoiden oppimistarpeiden huomioimisena ja (b) opetus opiskelijoiden itsenäiseksi oppijoiksi tukemisena.

Esimerkkinä hienojakoisemmasta luokittelusta on puolestaan Trigwellin ja Prosserin (1996) esittämä opetuskäsitysten jaottelu. He ovat jakaneet käsitykset opetuksesta kuuteen luokkaan. Heidän mukaansa opettajat voivat käsittää opetuksen (1) tiedon siirtona, (2) opettajan tiedon välittämisenä, (3) opiskelijan auttamisena tiedon vastaanottamisessa, (4) opiskelijan auttamisena opettajan tiedon omaksumisessa, (5) opiskelijan auttamisena käsitysten kehittämisessä ja (6) opiskelijan auttamisena käsitysten muuttamisessa. Myös Samuelowicz ja Bain (2001) ovat esittäneet yksityiskohtaisemman opetuskäsitysten jaottelun. Heidän mukaansa opetus voidaan opettajien opetuskäsitysten mukaan ymmärtää (1) tiedon

levittämisenä, (2) jäsennellyn tiedon välittämisenä, (3) ymmärtämisen auttamisena, (4) opiskelijoiden auttamisena kehittymään kohti asiantuntijuutta, (5) väärinymmärrysten ehkäisemisenä, (6) ymmärryksen neuvotteluna ja (7) rohkaisemisena tiedonluomiseen.

Vaikka eri tutkimuksissa on tehty erilaisia opetuskäsitysten jaotteluja, niissä on nähtävissä myös paljon samankaltaisuutta. Verrattaessa eri tutkimuksissa tehtyjä opetuskäsitysten jaotteluja (ks. taulukko 1.) voidaan tehdä havainto, että opetuskäsitykset voidaan esittää opettajakeskeisyys – opiskelijakeskeisyys ulottuvuudella. Opettajakeskeisyyden ääripäätä edustaa tällöin opetuksen käsittäminen tiedon siirtämisenä ja opiskelijakeskeisyyden ääripäätä puolestaan käsitys opetuksesta opiskelijoiden auttamisena käsitteellisen muutoksen aikaansaamisessa.

Taulukko 1. Yhteenvetoa erilaisista opettajien opetuskäsitysten luokitteluista.

| | Opettajakeskeisyys / tiedon siirtäminen | | Opiskelijakeskeisyys / käsitteellinen muutos | | | |
|--------------------------|---|---------------------------------|--|--|--|--|
| Ramsden, 1992 | Tiedon kertominen ja siirtäminen | | Opiskelijan aktivointi | | Oppimisen mahdollistaminen | |
| Trigwell & Prosser, 1996 | Tiedon siirtäminen | Opettajan tiedon välittäminen | Opiskelijan auttaminen tiedon vastaanottamisessa | Opiskelijan auttaminen opettajan tiedon vastaanottamisessa | Opiskelijan auttaminen käsitysten kehittämisessä | Opiskelijan auttaminen käsitysten muutoksessa |
| Kember & Kwan, 2000 | Tiedon välittäminen | | Opiskelijan ymmärtämisen helpottaminen | Opiskelijoiden oppimistarpeiden huomioiminen | | Opiskelijoiden itsenäiseksi oppijoiksi tukeminen |
| Samuelowicz & Bain, 2001 | Tiedon levittäminen | Jäsennellyn tiedon välittäminen | Opiskelijan ymmärtämisen auttaminen | Asiantuntijuuden kehittämisessä auttaminen | Väärinymmärrysten ehkäiseminen | Ymmärryksen neuvottelemisen |
| | | | | | | Tiedonluomiseen rohkaiseminen |

Opettajien opetuskäsitykset eivät ole välttämättä pysyviä, vaan ne voivat vaihdella heidän opetusuransa aikana (ks. esim. Biggs 2003). Siitä, millä tavoin opettajien käsitykset opetuksesta kehittyvät ja monipuolistuvat sekä millä tavoin opettajat liikkuvat opettajakeskeisyys – opiskelijakeskeisyys ulottuvuudella, on tutkijoiden keskuudessa erimielisyyttä. Yhtäältä opettajien käsitykset nähdään yhtenäisenä jatkumona, jolla opettaja liikkuu kohti opiskelijakeskeisyyttä opetuskäsityksen monipuolistuessa ja kehittyessä. Luokkien rajat ovat näkemyksen mukaan ”pehmeitä” ja joustavia. Tällöin opettajakeskeisyyden ja opiskelijakeskeisyyden ääripäiden välillä olevat opetuskäsitykset toimivat ikään kuin välittävänä siirtymävaiheena. (Kember 1997.) Ramsdenin (1992) ja Trigwellin ja Prosserin (1996) esittämät luokittelut tukevat tätä näkemystä. Toisaalta opettajakeskeisyyden ja opiskelija-

keskeisyyden jaottelu on nähty varsin vahvana ja näiden luokkien välillä liikkuminen työläänä luokkien välisten ”kovien” rajojen vuoksi. Tämän näkemyksen mukaan muutos käsitysluokasta toiseen vaatii opettajalta todellista ja perusteellista käsitteellistä muutosta, eikä vähitellen tapahtuvaa opetuskäsityksen monipuolistumista. Opetuskäsityksen muutos luokkien sisällä esimerkiksi tiedon levittämisestä jäsenneellyn tiedon välittämiseen on helpompaa, sillä luokkien sisällä rajojen nähdään olevan pehmeämpiä. (Samuelowicz & Bain 2001.) Kemberin ja Kwanin (2000) esittämä luokittelu tukee tätä näkemystä. Yhteenvetona voidaan todeta, että aiempien tutkimusten mukaan opettajilla on laadullisesti erilaisia käsityksiä siitä, mitä opetus on.

Yliopisto-opetuksen tarkastelu on kuitenkin varsin yksipuolista, mikäli tarkastelun kohteena ovat vain opettajien opetuskäsitykset, sillä myös opettajien käsityksillä oppimisesta on vaikutusta siihen, miten opetusta toteutetaan (Trigwell & Prosser 1996; Biggs 2003). Muun muassa Trigwell ja Prosser (1996) ovat esittäneet viisi laadullisesti erilaista opettajien *oppimiskäsitystä* (*conceptions of learning*), joiden voidaan ajatella olevan edellä esiteltujen opetuskäsitysten tavoin luokiteltavissa opettajakeskeisyys – opiskelijakeskeisyys ulottuvuudella.

Opettajakeskeisimmässä oppimiskäsityksessä oppiminen nähdään tiedon lisääntymisenä ulkoisten vaatimusten täyttämiseksi. Oppimisessa on keskeistä tiedon kumuloituminen ja uusien tietojen lisääminen aikaisempaan tietoon ulkoa opettelemalla. Opettajan lähtökohdaksi on ajatus siitä, että hän itse ja oppikirjat edustavat ainoaa oikeaa näkemystä opiskeltavasta asiasta ja että opettajan tehtävänä on opiskelijoiden auttaminen ratkaisemaan erilaisia tehtäviä ja harjoituksia, joiden avulla tiedon käyttämistä harjoitellaan. (Trigwell & Prosser 1996; Prosser & Trigwell 1999, 147.)

Toisessa oppimiskäsityksessä oppiminen nähdään tiedon hankkimisena ulkoisten vaatimusten täyttämiseksi. Oppimista pidetään prosessina, jonka aikana opiskelijalle kehittyy käsitys siitä, miten käsitteet liittyvät toisiinsa. Opiskelijoiden aikaisemmat tiedot ovat tärkeä osa oppimista. Opetuksen lähtökohtana on ajatus siitä, että oikea ymmärrys asioista saavutetaan, kun uusi tieto yhdistetään aikaisempaan tietoon. Tiedon ”oikeus” määrittyy kuitenkin opettajan näkökulmasta. (Trigwell & Prosser 1996; Prosser & Trigwell 1999, 148.)

Kolmannessa oppimiskäsityksessä oppiminen käsitetään tiedon hankkimisena sisäisten vaatimusten täyttämiseksi. Tämä käsitys oppimisesta muistuttaa järjestyksessä toisena olevaa oppimiskäsitystä. Erona näillä oppimiskäsityksillä kuitenkin on, että tässä oppimiskäsityksessä sisäisten vaatimusten täyttäminen oppimisessa nähdään tärkeämmäksi kuin ulkoisten vaatimusten. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että opiskelijan ajatellaan oppineen, kun hän on muodostanut opittavasta asiasta henkilökohtaisen käsityksen. (Trigwell & Prosser 1996; Prosser & Trigwell 1999, 148.)

Neljännessä oppimiskäsityksessä oppiminen nähdään merkityksen syvenemisenä sisäisten vaatimusten täyttämiseksi. Oppiminen nähdään kehitysprosessina, jonka aikana opiskelijoiden oma ymmärrys opiskeltavasta asiasta syvenee ja kehittyy. Oppimisen tavoitteena on kehittyneen ja systemaattisen käsityksen muodostaminen opiskeltavasta asiasta, ei niinkään tieteenalan yleisesti vallitsevan näkemyksen omaksuminen. Oppiminen on henkilökohtainen prosessi, jossa opiskelijat käyttävät omia ymmärtämisen kriteerejään arvioidessaan omaa oppimistaan. (Trigwell & Prosser 1996; Prosser & Trigwell 1999, 149.)

Viidennessä oppimiskäsityksessä oppiminen nähdään käsitteellisenä muutoksena sisäisten vaatimusten täyttämiseksi. Oppimista pidetään opiskelijan kehittymisprosessina, jonka aikana opiskelijan näkemys opiskeltavasta asiasta muuttuu laadullisesti ja hän alkaa hahmottaa tieteenalaa ja maailmaa uudella tavalla. Tämän oppimiskäsityksen mukaan merkityksen syveneminen tietyn näkökulman tai maailmankuvan sisällä ei riitä, vaan opiskelijan koko tapa hahmottaa asioita muuttuu. (Trigwell & Prosser 1996; Prosser & Trigwell 1999, 149.)

3.2.2 Laadukas oppiminen laadukkaan opetuksen arvioinnin lähtökohtana

Tutkijoiden keskuudessa ei ole olemassa yksimielisyyttä siitä, millä tavoin opetuksen laatua tulisi arvioida ja mitata. Eräiden näkemysten mukaan yliopistokoulutuksen laatua tulisi arvioida saavutettujen oppimistulosten perusteella (Harden 2002). Näkemys perustuu siihen, että kun oppimistulokset on määritelty selkeästi ja läpinäkyvästi, niiden toteutumista on helppo arvioida. Oppimistulosten eksplikoiminen ei kuitenkaan ole aina niin yksinkertaista ja selkeää. Oppimistulosten läpinäkyväksi tekeminen on haasteellista, sillä oppimistulokset ovat erilaisia eri aloilla, eri aineissa ja eri vaiheessa opintoja. Lisäksi oppimistu-

lokset eroavat siinä, millä tasolla oppiminen tapahtuu, esimerkiksi onko kyse asioiden muistamisesta vai ymmärtämisestä. Oppimistulosten arvioinnissa tulisi myös huomioida opiskelijoiden lähtötaso. (Hussey & Smith 2002.)

Yliopisto-oppimista ja -opetusta koskevassa kirjallisuudessa on esitetty myös toisenlaisia näkemyksiä opetuksen laadun arvioimisen lähtökohdista. Yliopisto-oppimista koskeva tutkimus on pitkään selvittänyt, millaista laadukas oppiminen on. Tutkimusten tuloksena on havaittu, että oppimistulosten laadun tarkastelussa olennaista on opiskelijan tapa prosessoida opittavaa asiaa. Muun muassa Marton ja Säljö (1976) ovat tutkineet opiskelijoiden prosessointitapoja ja he ovat esittäneet kaksi laadullisesti toisistaan poikkeavaa opittavan asian prosessointitapaa, joita ovat pintasuuntautuminen ja syväsuuntautuminen. Ramsdenin (1992, 38) mukaan prosessointitapojen sijaan voidaan myös puhua opiskelijoiden ***lähestymistavoista oppimiseen*** (*approaches to learning*), joilla tarkoitetaan tapoja, joilla opiskelija kokee, ymmärtää ja tulkitsee tiettyä oppimistehtävää.

Pintasuuntautunut lähestymistapa opiskeluun tarkoittaa sitä, että opiskelija kiinnittää huomiota opittavan asian pinnallisiin ominaisuuksiin ja pyrkii painamaan näitä yksityiskohtia mieleensä sellaisenaan. Syväsuuntautuneessa lähestymistavassa opiskelija kiinnittää huomionsa sen sijaan opittavaan asiaan kokonaisuutena. Opiskelija pyrkii liittämään uudet asiat aiempiin tietoihinsa ja kokemuksiinsa. Syväsuuntautuneesti opiskeluun suhtautuva opiskelija on sisäisesti motivoitunut, kun taas pintasuuntautunut opiskelija on ulkoisesti motivoitunut. (Marton & Säljö 1976, 7 – 9.)

Yliopisto-opiskelijoiden lähestymistapoja selvittäneen tutkimuksen mukaan pintasuuntautuneen lähestymistavan todettiin olevan yhteydessä oppimisen säätelyn ongelmiin, oppimisen ulkoiseen säätelyyn ja käsitykseen oppimisesta tiedon tallentamisena. Syväsuuntautunut lähestymistapa oli puolestaan yhteydessä käsitykseen oppimisesta tiedon rakentamisena sekä itsesäätelyyn oppimisessa. (Lonka & Lindblom-Ylänne 1996.) Myös useat kansainväliset tutkimukset ovat osoittaneet selvästi, että syväsuuntautunut lähestymistapa johtaa laadullisesti parempiin oppimistuloksiin kuin pintasuuntautunut lähestymistapa (ks. esim. Entwistle & Ramsden 1982) ja että ympäristö, joka kannustaa syväsuuntautuneeseen lähestymistapaan, syventää opittavan asian ymmärtämistä (Biggs 2003, 31). Syväsuuntautuneen oppimisen seurauksena tapahtuvaa ymmärryksen syvenemistä ja kehittymistä voidaan kuvata myös ajattelun muutoksena ja laadukkaana oppimisena (Harvey & Knight 1996, 126).

Millainen opetus sitten tukee syväsuuntautunutta oppimisprosessia? Muun muassa Trigwell, Prosser ja Waterhouse (1999) ovat lähestyneet näitä kysymyksiä tutkimalla opettajien *opetuksellisia lähestymistapoja* (*approaches to teaching*). He ovat tutkimuksen perusteella tunnistanee kaksi laadullisesti erilaista opetuksellista lähestymistapaa: *opiskelijakeskeinen* ja *opettajakeskeinen lähestymistapa*. Opiskelijakeskeinen lähestymistapa painottaa opiskelijoiden näkökulmaa, heidän tapaansa hahmottaa opiskeltavaa asiaa sekä opiskelijoiden aikaisempien tietojen merkitystä oppimisprosessissa. Opiskelijakeskeisen lähestymistavan omaksunut opettaja pitää oppimisprosessin tavoitteena opiskelijoiden käsitysten ja näkemysten laadullista muuttumista. Opettajakeskeinen lähestymistapa kuvastaa puolestaan opetustapaa, jonka lähtökohtana ovat opettajan omat näkemykset opiskeltavasta asiasta. Opettaja pitää tehtävänänsä oman näkemyksensä välittämistä opiskelijoille.

Opettajat, joiden lähestymistapa on opiskelijakeskeinen, tulkitsevat oppimistilannetta, omaa opetustaan ja opiskelijoidensa oppimista reflektoiden syvällisemmin ja laajemmin kuin opettajakeskeisen lähestymistavan omaksuneet opettajat (Trigwell & Prosser 1996). Prosser ja Trigwell (1999) korostavat myös, että opettajien käsitykset oppimisesta ja opettamisesta, heidän tulkintansa oppimistilanteesta sekä lähestymistapansa opettamiseen ovat samansuuntaisia. Tämä tarkoittaa sitä, että usein opettajat valitsevat, joko tietoisesti tai tiedostamatta, sellaisen lähestymistavan, joka on sopusoinnussa heidän opettamis- ja oppimiskäsitystensä kanssa. Tutkimuksissa on myös osoitettu, että opettajan lähestymistapa opettamiseen ja heidän opiskelijoidensa lähestymistapa oppimiseen ovat yhteydessä toisiinsa. Esimerkiksi Trigwellin, Prosserin ja Waterhousen (1999) tutkimuksen tuloksena kävi ilmi, että opettajan opiskelijakeskeinen lähestymistapa on yhteydessä opiskelijoiden syväsuuntautuneeseen lähestymistapaan, kun taas opettajakeskeinen lähestymistapa on yhteydessä pintasuuntautuneeseen lähestymistapaan.

Aiemman tutkimuksen valossa voidaan yhteenvetona todeta, että opiskelijakeskeinen opetuksellinen lähestymistapa tukee syväsuuntautunutta ja laadukkaana pidettyä oppimista. Syväsuuntautunutta oppimisprosessia tukevaa opetusta voidaan näin ollen pitää laadukkaana. Samaa mieltä ovat myös Prosser ja Trigwell (1999), joiden mukaan opettajan pyrkimys nähdä ja ymmärtää opiskelijan näkökulma oppimiseen on hyvä lähtökohta laadukkaan opetuksen kehittämiseksi.

4 Yliopisto-opetuksen laatu opetusta kehittävästä näkökulmasta

Yliopistomaailmassa käytössä olevia laadunvarmistustapoja on kirjallisuudessa yleensä kuvattu tiivistetysti kahdenlaisiksi. Toinen tapa kontrolloi ja rajoittaa työntekijän toimintavapautta ja on lähtökohdiltaan managerialistinen. Tämä tapa fokusoituu institutionaaliselle tasolle ja sen kohteena ovat erityisesti yliopiston toimintatavat ja rakenteet. Perusolettamuksena on, että laatu riippuu siitä, miten yliopistoa johdetaan. Toinen tapa puolestaan lähtee yliopiston toimijoiden, yliopiston henkilökunnan ja opiskelijoiden vastuusta kehittää ja arvioida laatua. Laadun aikaansaaminen ja jatkuva kehittyminen on koko henkilökunnan vastuulla. (Wright 2003; Brennan & Shah 2000, 14.)

Biggs (2003) on samoilla linjoilla esittäessään, että yliopisto-opetuksen laadunvarmistus voidaan jakaa *takautuvaan* (*quality assurance*) ja *tulevaisuuteen suuntautuvaan* (*quality enhancement*) laadunvarmistukseen. Biggsin (2003, 267 – 268) mukaan takautuva laadunvarmistus keskittyy siihen, mitä on jo tehty. Arvio laadukkuudesta tehdään ulkoisten standardien perusteella. Lähtökohta laadunvarmistuksessa on managerialistinen ja se pitää sisällään yliopistojen tulosohjuksen myötä syntyneen tilivelvollisuuden. Takautuvan laadunvarmistuksen menettelytavat ovat ylhäältä annettuja ja byrokraattisia. Takautuva laadunvarmistus ei varsinaisesti arvioi laadukasta opetusta tai oppimista, vaan siinä arvioidaan opetusta enemmänkin kulu – hyöty -näkökulmasta. Tulevaisuuteen suuntautunut laadunvarmistus pyrkii puolestaan takaamaan opetuksen ja oppimisen tavoitteiden yhteneväisyyden koulutusinstituution tavoitteiden kanssa. Lisäksi sen tavoitteena on sitouttaa opettajat opetuksen kehittämiseen. Tulevaisuuteen suuntautuvassa laadunvarmistuksessa ollaan kiinnostuneita siitä, miten koko instituutio toimii saavuttaakseen tavoitteensa ja miten sitä voitaisiin parantaa.

Tässä pro gradu -tutkielmassa tarkastellaan yliopisto-opetuksen laatua ja laadunvarmistusta opettajan eli kentällä toimivan yksilön näkökulmasta. Opetuksen laadun tarkastelun lähtökohtana on Biggsin (2003) esittämä näkemys laadusta, joka perustuu tulevaisuuteen suuntautuvan laadunvarmistuksen käsitteeseen. Laatua tarkastellaan tällöin opetusta kehittävästä näkökulmasta. Tärkeitä kysymyksiä laadunvarmistuksen ja laadukkaan yliopisto-opetuksen kehittämisen kannalta niin yksittäisen opettajan kuin instituution kannalta ovat ”Millainen laatumalli ohjaa opetusta?”, ”Millä tavoin nykyiset käytänteet tukevat laatumal-

lia?” ja ”Mitkä tekijät estävät toteuttamasta laatumallin mukaista opetusta?”. Näiden kysymysten pohjalta voidaan muodostaa kolme yliopisto-opetuksen laadun kannalta keskeistä tekijää: laatumalli, laadun kehittäminen ja laadun toteutettavuus. Nämä tekijät tulee huomioida laadukkaan opetuksen kehittämisessä niin yksilön kuin instituution tasolla. Seuraavissa alaluvuissa käsitellään tarkemmin näitä laadukkaan yliopisto-opetuksen kehittämisen kysymyksiä yksilön ja instituution näkökulmista tarkastelun päämielenkiinnon kohdistuessa kuitenkin yksilön näkökulmaan.

4.1 Laatumalli: opetusajattelun tasot

Laatumalli (*Quality Model, QM*) tarkoittaa yksittäisen opettajan tai instituutiossa omaksettua käsitystä opetuksesta, joka ohjaa opetukseen liittyviä päätöksiä. Laatumalli on opetuksen toimintatapa, jolla pyritään saavuttamaan opetuksen parhaat käytännöt. Laatumalli voidaan mieltää myös opettajien opetustoimintaa ohjaavaksi **opetusajatteluksi**. (Biggs 2003, 20, 268.)

Biggsin (2003, 20) mukaan opettajien opetusajattelu voi olla laadullisesti eri tasoista. Hän on esittänyt, että **opetusajattelun tasot** (*levels of thinking about teaching*) voidaan laittaa järjestykseen niiden kompleksisuuden ja monipuolisuuden (*complexity, sophistication*) mukaan. Voidaan ajatella, että tasot kuvaavat opetusajattelun muutosta ja monipuolistumista opettajakeskeisyys – opiskelijakeskeisyys ulottuvuudella. Ensimmäisen tason opetusajattelussa korostuvat opettajakeskeisyyteen liittyvät piirteet ja kolmannen tason opetusajattelussa puolestaan opiskelijakeskeisyyteen liittyvät piirteet. Opetusajattelun taso voi vaihdella opettajan uran eri vaiheissa. Usein uran alussa opettajien opetusajattelu on ensimmäisellä tai toisella tasolla kehittyen ja monipuolistuen opetusuran aikana kolmannen tason opetusajatteluksi.

Biggsin (2003, 18 – 19) mukaan opetusajattelu -käsite pitää sisällään sekä opettajien käsityksen siitä, mitä opetus on että käsityksen siitä, mitä oppiminen on. Biggsin ajatukset opetusajattelun tasoista pohjaavat hänen esittämänsä 3P-malliin (*The 3P model of teaching and learning*). Malli kuvaa opetuksen interaktiivisena systeeminä, jossa niin opiskelijälähtöiset tekijät kuin opettajat ja opetuskonteksti vaikuttavat opiskelijoiden syväsuuntautuneen lähestymistavan toteutumiseen. 3P-mallissa opetukseen ja oppimiseen vaikuttavat tekijät voidaan luokitella ennen oppimista olemassa oleviin tekijöihin (*presage*), oppimisproses-

siin liittyviin tekijöihin (*process*) ja oppimisen lopputulokseen liittyviin tekijöihin (*product*). Mallin mukaan opettajaan ja opiskelijoihin liittyvät ennakkotekijät, kuten opiskelijoiden etukäteistieto opittavasta asiasta ja opettajien käsitykset opetuksesta ja oppimisesta, määrittävät yhdessä opiskelijan lähestymistavan oppimiseen, mikä puolestaan määrittää oppimisen lopputuloksen.

Ensimmäisellä tasolla opetusajattelun lähtökohtana on se, *millainen opiskelija on* (*What the student is*). Oppimisen nähdään liittyvän oppilaiden välisiin eroihin: ”hyvät oppilaat oppivat, huonot eivät”. Hyvä sisältöosaaminen on opettajan tärkeä ominaisuus, jota tulee tuoda opetuksessa selkeästi esille. Opettaminen on tiedon välittämistä ja siirtämistä opettajalta opiskelijoille. Näin ollen erot oppimisessa selittyvät opiskelijoiden välisillä eroilla, esimerkiksi motivaatiossa ja kyvyissä. (Biggs 2003, 20 – 22.) Opetus käsitetään tällä tasolla hyvin samankaltaisesti kuin Ramsdenin (1992, 13, 15) esittämässä tiedon kertominen ja siirtäminen -opetuskäsityksessä. Oppiminen nähdään ensimmäisen tason opetusajattelussa puolestaan hyvin samankaltaisesti kuin Trigwellin ja Prosserin (1996) esittämässä tiedon lisääntyminen ulkoisten vaatimusten täyttämiseksi -oppimiskäsityksessä. Oppiminen on tämän käsityksen mukaan opettajan tiedon vastaanottamista ja tiedon lisääntymistä. Opettajan välittämän tiedon omaksuminen opiskeltavasta asiasta mahdollisimman hyvin on tärkeää, sillä opettajan nähdään edustavan oikeaa näkemystä opiskeltavasta asiasta.

Edellä kuvattu käsitys opettamisesta ja oppimisesta on laajasti hyväksytty yliopistopetuksessa kautta maailman ja monet arviointimenetelmät perustuvat tälle käsitykselle. Opettajat, joiden opetusajattelu on ensimmäisellä tasolla, eivät reflektoi omaa opetustoimintaansa, sillä opetuksen onnistumisen tai epäonnistumisen nähdään johtuvan opiskelijoista ja heidän hyvistä tai huonoista ominaisuuksistaan opiskelijoina. Opettajat eivät usko voivansa vaikuttaa omalla toiminnallaan tai sen muutoksella opiskelijoiden oppimiseen. (Biggs 2003, 22.)

Toisella tasolla olevan opetusajattelun lähtökohtana ovat opettajan teot eli opettaminen ja oppiminen perustuvat sille, *mitä opettaja tekee* (*What the teacher does*). Myös tämä näkemys opettamisesta perustuu tiedon välittämiselle. Erotuksena ensimmäisen tason opetusajatteluun opettajat pyrkivät välittämään tiedon lisäksi myös käsityksiä ja ymmärtämistä. Opettamisessa on olennaista opiskeltavan asian jäsentäminen ymmärrettäväksi kokonaisuuksiksi, jotta keskeiset käsitykset ja niiden väliset suhteet välittyisivät opettajalta opiskelijoille. Toisella tasolla olevan opetusajattelun varassa toimiva opettaja hankkii itselleen

kattavan varaston erilaisia opetusmenetelmiä, joiden avulla hän yrittää varmistaa tiedon ”perille menoa”. Opetustoiminnan fokuksena on se, mitä opettaja tekee, ei niinkään se, mitä opiskelijat oppivat. (Biggs 2003, 22 – 23.) Toisen tason opetusajattelun määritelmä tulee hyvin lähelle Ramsdenin (1992, 14 – 15) esittämää opiskelijan aktivointi -opetuskäsitystä.

Opetusajattelun toisella tasolla oppiminen nähdään prosessina, jonka aikana opiskelijalle kehittyy käsitys siitä, miten käsitteet liittyvät toisiinsa (Biggs 2003, 22 – 23). Käsitys oppimisesta on melko samankaltainen kuin mitä Trigwell ja Prosser (1996) ovat esittäneet tiedon hankkiminen ulkoisten vaatimusten täyttämiseksi -oppimiskäsityksessään. Tässä oppimiskäsityksessä oppimisen tavoitteena pidetään oikean ymmärryksen saavuttamista opiskeltavasta asiasta. Tiedon ”oikeus” kuitenkin määrittyy opettajanäkökulmasta. Olen- naista on uuden tiedon yhdistäminen aikaisempaan tietoon.

Monesti yliopiston hallinnollisilla virkamiehillä on tällainen käsitys opettamisesta, sillä se mahdollistaa erilaisten henkilöstövalintojen tekemisen: ”hyvät opettajat ovat niitä, joilla on paljon opetuskompetenssia”. Ongelmallista tässä näkemyksessä on, että sen tietäminen, mitä opettajan tulisi tehdä on tärkeää vain, mikäli opettaja tietää, milloin ja miten hänen tulisi toimia. Fokuksen ei tulisi olla menetelmissä itsessään, vaan siinä, miten opettaja osaa käyttää niitä tehostamaan oppilaiden oppimista. (Biggs 2003, 23 – 24.)

Tämä on lähtökohta kolmatta tasoa edustavassa opetusajattelussa. Huomion kohteena on se, **mitä opiskelija tekee** (*What the student does*). Opettajat, joiden opetusajattelu on kolmannella tasolla, keskittyvät lopputuloksen lisäksi myös prosessiin ja siihen, miten nämä molemmat suhteutuvat opettamiseen. Opetuksen tehtävänä on mahdollistaa opiskelijoiden laadukas oppiminen. (Biggs 2003, 24 – 25.) Kolmannen tason opetusajattelussa opetus käsitetään hyvin samankaltaisesti kuin mitä Ramsden (1992, 14 – 15) on esittänyt määrittelemässään oppimisen mahdollistaminen -opetuskäsityksessä. Oppilaiden hyvä oppiminen riippuu sekä opiskelijälähtöisistä tekijöistä, kuten kyvyistä ja aiemmasta tiedosta että opetuskontekstista, joka käsittää niin opettajan vastuun, päätöksenteon kuin hyvän johtamisen. Opetusajattelun kolmannella tasolla opettaja tarkastelee omaa toimintaansa reflektiivisesti ja kykenee tarvittaessa muuttamaan toimintaansa tarkoituksenmukaisemmaksi. (Biggs 2003, 24 – 26.)

Oppimisessa on keskeistä opiskeltavien asioiden ymmärtäminen ja opiskelijan oman näkemyksen muodostuminen (Biggs 2003, 24 – 26). Oppiminen käsitetään kolmannen tason opetusajattelussa varsin samankaltaisesti kuin Trigwellin ja Prosserin (1996) esittämässä merkityksen syveneminen sisäisten vaatimusten täyttämiseksi ja käsitteellinen muutos sisäisten vaatimusten täyttämiseksi -oppimiskäsityksissä. Näiden oppimiskäsitysten mukaan oppiminen on kehitysprosessi, jonka aikana opiskelijoille muodostuu systemaattinen käsitys ja ymmärrys opiskeltavasta asiasta. Oppimisprosessin aikana opiskelijan ymmärrys myös kehittyy ja muuttuu laadullisesti.

Kolmannella tasolla opetusajattelu perustuu ajatukseen opetuksen *linjakkuudesta* (*alignment*). Linjakkuus tarkoittaa sitä, että niin opetuksen tavoitteiden, menetelmien, sisällön, arviointitapojen, oppimisilmapiirin ja institutionaalisen ilmapiirin tulee olla linjassa keskenään eli pyrkiä samaan lopputulokseen, tavoitteiden saavuttamiseen. (Biggs 1996; Biggs 2003, 24 – 26, 32.) Linjakas opetus pyrkii mahdollistamaan useissa tutkimuksissa (ks. esim. Entwistle & Ramsden 1982; Lindblom-Ylänne 1999) esiin tulleen opiskelijoiden syväsuuntautuneen lähestymistavan, joka johtaa laadukkaaseen oppimiseen. Tavoitteiden, opetusmenetelmien, sisältöjen ja arviointimenetelmien epälinjakkuus johtaa huonoon opetukseen ja opiskelijoiden pintasuuntautuneeseen lähestymistapaan. (Biggs 2003, 24 – 26, 32.)

Opetuksen laadun tarkastelussa kiinnitetään huomiota siihen, onko opetukselle asetettu tavoitteita ja perustuvatko nämä tavoitteet siihen, mitä opiskelijoiden halutaan oppivan. Lisäksi arvioinnin kohteena on se, miten käytetyt opetusmenetelmät tukevat näiden tavoitteiden saavuttamista ja miten oppimista arvioidaan. Esimerkiksi mikäli opetuksen tavoitteena on syväsuuntautunut lähestymistapa opittavaan asiaan, tulee tämä huomioida myös oppimisen arviointimenetelmien suunnittelussa ja käytössä. (Biggs 2003.)

Linjakkuus ei käsitteenä itsessään määrittele sitä, millaisen teorian mukaan linjakkuutta tulee tavoitella. Biggsin (2003) näkemyksen mukaan linjakkuus kuitenkin liittyy konstruktivistiseen oppimisnäkemykseen ja hän käyttää termiä *konstrukttiivinen linjakkuus* (*constructive alignment*) kuvaamaan tätä erityistä opetuksen linjakkuuden käsitteen ja konstruktivistisen oppimisnäkemyksen yhdistelmää. Käytännössä konstrukttiivinen linjakkuus tarkoittaa sitä, että mikäli oppimisen tavoitteeksi on määritelty ymmärtäminen, tarvitaan

myös opetuksen teoria, joka käsittää opetuksen tavoitteeksi opiskelijan tukemisen ymmärtävään otteeseen. Konstruktiivisen linjakkuuden mukaan hyvä ja laadukas opetus tukee opiskelijan syväsuuntautunutta lähestymistapaa ja ehkäisee pintasuuntautunutta lähestymistapaa. (Biggs 2003, 26 – 27, 31.)

Instituution tasolla laatumalli on teoria tai malli institutionaalisen tason opetuspäätösten takana. Institutionaalisen tason laadun tarkastelussa kiinnitetään huomiota siihen, onko esimerkiksi laitoksella tai tiedekunnassa opetukselle asetettu tavoitteita ja perustuvatko nämä tavoitteet siihen, mitä opiskelijoiden halutaan oppivan opetussuunnitelmissa. Lisäksi arvioinnin kohteena on se, miten käytetyt opetusmenetelmät tukevat näiden tavoitteiden saavuttamista ja miten oppimista arvioidaan. (Biggs 2003, 269.)

Yhteenvetona voidaan todeta, että Biggsin (2003) opetusajattelun tasomalli on hyvin samankaltainen kuin Ramsdenin (1992) esittämä opetuskäsitysten jaottelu. Lisäksi opetusajattelun eri tasoilla on tunnistettavissa Trigwellin ja Prosserin (1996) esittämiä oppimiskäsityksiä lähellä olevia näkemyksiä oppimisesta. Biggs (2003) on kuitenkin vienyt näitä ajatuksia siinä mielessä eteenpäin, että opetuskäsitysten lisäksi myös oppimiskäsitykset sisältyvät opetusajattelu -käsitteeseen, joka on näin ollen laajempi käsite.

Opettajien opetus- ja oppimiskäsitykset sekä opettajien opetustoimintaan liittyvän ajattelun kehittyminen ovat olleet viime vuosina esillä myös Suomessa. Muun muassa Kansanen (2004) on esittänyt opettajan pedagogisen ajattelun 3-portaisen tasomallin⁶, jota on mielenkiintoista verrata suhteessa Biggsin (2003) opetusajattelun tasomalliin. Kansanen (2004, 87, 91 – 92, 97 - 98) kutsuu mallin ensimmäistä tasoa toimintatasoksi, joka edustaa pedagogista käytäntöä. Tämä tarkoittaa opettajan työssä pääasiassa opetustapahtuman interaktiota sen eri vaiheineen. Mallin toista tasoa Kansanen kutsuu 1. ajattelutasoksi. Tällä tasolla opettaja jäsentää toimintatason tapahtumia objektiteorian avulla. Opettaja muun muassa pohtii ja erittelee teoreettisten käsitteiden ja mallien tukemana opetustapahtuman osatekijöiden dynaamisia yhteyksiä. Kansanen kutsuu mallin kolmatta tasoa 2. ajattelutasoksi. Tällä metateoriasallalla opettaja kykenee pohtimaan alemman tason ratkaisujen seurauksia. Metateoreettisella tasolla erityisesti opetukseen liittyvät arvokysymykset ovat tärkeitä.

⁶ Kansanen (2004) opettajan pedagogisen ajattelun tasomalli pohjaa Eckard Königin (1975) ideaan objektiteorioista ja metateorioista. Objektiteoriat tarkastelevat toimintatasoa ja objektiteorioita voidaan puolestaan tarkastella kokonaisuutena metateorianä. (Kansanen 2004, 97.)

Vertailtaessa Kansasen (2004) ja Biggsin (2003) tasomalleja, niistä löytyy joitakin yhtäläisyyksiä. Keskeisin yhtäläisyys malleissa on se, että ne molemmat tarkastelevat opettajien ajattelua, pedagogista päätöksentekoa ja reflektion ilmenemistä opettajan opetustoiminnassa. Opettajien toimintaan ei liity reflektiota kummankaan tasomallin ensimmäisellä tasolla, mutta molempien mallien kolmannella tasolla se on keskeinen osa opettajan toimintaa. Yhteistä malleille on myös niiden liittyminen opetus- ja oppimiskäsityksiin. Keskeisimpänä erona malleissa on se, että ne lähestyvät opettajien toimintaa ja reflektiota eri näkökulmista. Kansasen (2004) malli keskittyy yksittäisen opettajan ajattelussa tapahtuvaan kehitykseen eli siihen, toteuttaako opettaja opetustaan ainoastaan intuitiivisten ratkaisujen myötä vai kykeneekö tämä myös oman toimintansa ja tehtyjen päätösten reflektiivisen tarkasteluun ja seurausten synteysiin. Biggsin (2003) tasomallissa puolestaan fokuksena on enemmän se, kenen nähdään olevan keskeisessä roolissa opetuksen ja oppimisen kannalta.

Voidaan kuitenkin ajatella, että Biggsin (2003) mallin tasot pitävät sisällään Kansasen (2004) mallissa esiin tulleita ajatuksia opettajan pedagogisen päätöksenteon ja tehtyjen päätösten perustelujen sekä niiden seurausten pohdinnan kehittymisestä. Opettajan opetusajattelun kehittyessä opettajakeskeisyydestä kohti opiskelijakeskeisyyttä, opettaja omaksuu linjakkaan opetuksen periaatteita. Näin ollen opettajan, jonka opetusajattelu on kolmannella tasolla, tulee siis kyetä tekemään pedagogisesti perusteltuja päätöksiä, toteuttamaan linjakkaan opetuksen kriteereitä omassa opetuksessaan sekä refleктоimaan omaa toimintaansa ja muuttamaan sitä tarpeen vaatiessa tarkoituksenmukaisemmaksi.

4.2 Laadun kehittäminen: opetuksen ja oppimisen parantaminen

Laadun kehittämisellä (*Quality Enhancement, QE*) Biggs (2003, 259) viittaa opetuksen ja oppimisen kehittämisen keinoihin. Jotta opetusta voidaan kehittää, on opetustoimintaa arvioitava ja analysoitava (Nevgi & Lindblom-Ylänne 2003, 248). Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että instituution tulee rakentaa toimintansa sisälle arviointikeinoja, joiden avulla voidaan tarkastella ja arvioida nykyisiä toimintakäytäntöjä. Yksittäisen opettajan tulee yhtälailla olla tietoinen tavastaan toimia ja reflektoida sitä, toimiiko hän oman opetusajattelunsa mukaisesti. (Biggs 2003, 259.)

Opetuksen laadunvarmistus opetusta kehittävistä näkökulmista vaatii yksilötasolla opettajalta reflektiivistä otetta omaan toimintaansa. Oman opetustoiminnan tarkastelu on syklinen prosessi, jossa reflektiivinen ote työhön on jatkuvaa ja jonka seurauksena opettajan opetusajattelu rikastuu ja kehittyy. Opettajan reflektiivisen prosessin lähtökohtana on oman toiminnan tarkastelu suhteessa laatumalliin, jolloin arvioinnin kohteena on se, vastaako opettajan käytännön toiminta hänen omaa opetusajatteluaan ja millä tavoin hän voi kehittää omaa toimintaansa laadukkaammaksi. Lisäksi opettajan tulee pohtia käytössään olevia resursseja ja sitä viitekehystä, jonka puitteissa hän toteuttaa omaa toimintaansa. Opettajan tulee arvioida myös opettamansa sisällön keskeisyyttä ja tärkeyttä suhteessa oppimis- ja opetustavoitteisiin sekä toiminnan osoittautuessa epävästävaksi suhteessa laatumalliin, niitä syitä ja esteitä, jotka ovat mahdollisesti johtaneet tilanteeseen. Oman toiminnan reflektiivisen tarkastelun ja arvioinnin kautta opettaja saa tietoa siitä, millä tavoin hänen opetuksensa vaikuttaa opiskelijoiden oppimiseen. (Biggs 2003, 251 – 252, 259.)

Oman opetuksen systemaattinen tarkastelu vaatii opettajalta paljon aikaa ja vaivannäköä sekä erilaisista lähteistä, esimerkiksi kollegoilta ja opiskelijoilta, saatujen arviointi- ja palautetietojen analysointia. Tärkeä asia, joka opetuksen arvioinnissa tulisi muistaa on se, että arviointia ei tehdä vain sen itsensä vuoksi tai opettajan toiminnan arvostelemiseksi, vaan arvioinnin korkeampana tavoitteena tulisi olla opetuksen kehittäminen tukemaan entistä paremmin opiskelijoiden oppimista. (Nevgi & Lindblom-Ylänne 2003, 248; Ramsden 1992, 217, 232, 240 – 241.)

Opettajan reflektiivistä tarkastelua edistäviä työtapoja ja keinoja ovat esimerkiksi osallistuminen täydennyskoulutukseen, keskustelut kollegojen kanssa, opiskelijoilta saadun palautteen pohdinta, oman opetusportfolion koostaminen, reflektiopäiväkirjan kirjoittaminen ja pedagogisen kirjallisuuden lukeminen (Uusikylä & Atjonen 2005). Opettajan reflektiivisen tarkastelun ei siis tarvitse välttämättä olla täysin itsenäistä ja yksinäistä, vaan hän voi saada tukea monella tavalla.

Opettajien toisilleen antaman kollegiaalisen palautteen yhteydessä Biggs (2003, 254 - 255) puhuu ”kriittisestä ystävästä” (*critical friend*), jonka tehtävänä on toimia ikään kuin peilinä tukea ja palautetta kaipaavalle opettajalle. Kriittinen kollegiaalinen palaute voi auttaa tarkastelemaan selvemmin oman opetuksen kehittämiskohtia ja toisaalta myös arvostamaan onnistumisen kokemuksia. Nevgin ja Lindblom-Ylänne (2003, 251) mukaan kollegoilta saadut arvioinnit ja palautteet ovat erittäin arvokkaita, sillä niiden avulla opettaja saa ver-

taispalautetta ja tukea henkilöltä, joka osaa asettua hänen asemaansa. Kollega pystyy seuraamaan opetusta ulkopuolisin silmin ja siten tekemään havaintoja ja huomioita, joita opettaja itse ei pysty tekemään. Nevgi ja Lindbom-Ylänne toteavat kuitenkin, että harvat opettajat käyttävät mahdollisuutta kollega-arviointiin, sillä yliopistomaailmassa kollegat ajatellaan monesti kilpailijoiksi viranhaussa ja urakehityksessä. Kollegoiden osallistuminen esimerkiksi luennoille koetaan enemmän tunkeiluksi ja vakoiluksi kuin arvokkaaksi palautteen saamisen mahdollisuudeksi.

Opetuksen kehittämisen kannalta on hyvä saada oman subjektiivisen ja toisen opettajan tai muun kollegan näkökulman lisäksi palautetta myös opiskelijoilta. Opiskelijapalautteen kerääminen saattaa tuntua monesta opettajasta ahdistavalta ja vaikealta asialta. Tästä syystä monet opettajat tyytyvät arvioimaan opetustaan vain tarkkailemalla omaa toimintaansa ja perustavat arvionsa opetuksen laadusta omaan tuntumaan siitä, miten kurssi meni. Usein palautetta kerätään erilaisten kyselyjen avulla, joissa opiskelijoita pyydetään arvioimaan opetusta vastaamalla niitä koskeviin väittämiin. Erilaisten palautekyselyjen haasteena kuitenkin on niiden validius. Tärkeää onkin suhteuttaa saatu palaute kontekstiinsa eli siihen, millainen kurssi oli, millaisia opetusmenetelmiä käytettiin ja mitkä olivat opetukselle ja oppimiselle asetetut tavoitteet. Opettajan tulisi myös muistaa, että kaikkia opiskelijoita ei voi eikä pidäkään miellyttää. Kyselyjen lisäksi opettaja voi arvioida opetustaan ja saada palautetta opiskelijoilta keskustelemalla vapaamuotoisesti heidän kanssaan. Vuorovaikutukseen perustuvassa opetuksessa opettajalla on jo opetuksen aikana mahdollisuus arvioida, millaiseksi opiskelijat kokevat opetuksen ja ovatko he ymmärtäneet opittavan asian. (Nevgi & Lindblom-Ylänne 2003, 248 - 250.)

Opettaja voi saada kollegiaalisen ja opiskelijapalautteen lisäksi arvokkaita ideoita ja käytännön keinoja opetuksen arviointiin ja sitä kautta opetuksen kehittämiseen myös erilaisten täydennyskoulutusten kautta. Useisiin yliopistoihin niin Suomessa kuin muualla maailmassa on alettu perustaa erityisiä yliopisto-opetuksen tuki- ja kehittämisyksiköitä, jotka tarjoavat erilaisia opetustaitoihin liittyviä koulutuksia. Esimerkiksi useissa suomalaisissa yliopistoissa opettajille tarjottava yliopistopedagoginen koulutus⁷ pyrkii tukemaan opettajia opetuksen kehittämistyössä tarjoamalla työkaluja ja käytännön välineitä opetuksen suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin (Nevgi & Lindblom-Ylänne 2003, 22, 27; Hirvonen 2002, 18.)

⁷ Yliopistopedagogista koulutusta käsitellään tarkemmin luvussa 5.

Opetuksen kehittämisen kannalta on tärkeää huomioida opettajan pedagogisen toiminnan ja osaamisen lisäksi myös hänen sisältöosaamisensa, jolla on vähintään yhtä merkittävä rooli laadukkaan yliopisto-opetuksen toteutumisessa (Lehto 2001). Opettaja voi kehittää opetustoiminnan reflektiivisen tarkastelun ja arvioinnin seurauksena mahdollisesti löytyvää parantamista kaipaavaa sisältöosaamistaan muun muassa seuraamalla aktiivisesti oman alan kirjallisuutta ja tutkimusta, tekemällä omaa tutkimusta ja julkaisemalla tuloksiaan, osallistumalla kansainväliseen tai kotimaiseen tutkimusyhteistyöhön ja osallistumalla oman alan koulutuksiin (esim. Menges & Austin 2001; Uusikylä & Atjonen 2005; Opetuksen ja opintojen kehittämisohjelma 2007-2009).

Opettaja voi reflektoida ja kehittää omaa toimintaansa muun muassa edellä mainituin keinoin. Yksilön vaikutusmahdollisuudet opetuksen kehittämiseen laajemmalla tasolla ovat kuitenkin rajalliset, mikäli laajempi institutionaalinen ilmapiiri ei tue kehittämistä. Opettajat toimivat osana laajempaa interaktiivista systeemiä, jossa instituution tavoitteet ja resurssit luovat viitekehyksen opetuksen kehittämiseksi institutionaalisella tasolla. (Biggs 2003, 257 - 258, 260). Nämä reunaehdot muokkaavat myös yksittäisen opettajan mahdollisuuksia toteuttaa ja kehittää omaa opetustaan.

Varsinainen vastuu opetuksesta ja sen laadusta on yleensä instituutiolla eli käytännössä laitoksella ja tiedekunnalla. Laitostasolla suunnitellaan ja rakennetaan koulutusohjelmat sekä laitoksen opetussuunnitelma, jonka tiedekunta vahvistaa. Laitoksen opettajat noudattavat laadittua opetussuunnitelmaa yksilötasolla toteuttaen sitä opetuksessaan. Institutionaalisella tasolla tärkeä lähtökohta laadukkaalle yliopisto-opetukselle on linjakkuuden periaatteen toteutuminen myös opetussuunnitelmatyössä. Ei riitä, että linjakkuus toteutuu yhdellä tai kahdella kurssilla. Opetussuunnitelmatyö tulisi nähdä dynaamisena prosessina ja opetuksen kehittämisen työkaluna, ei vain pelkkänä asiakirjana. (ks. esim. Opetuksen ja opintojen kehittämisohjelma 2007-2009, 15 – 16.) Opetussuunnitelmatyön linjakuutta voidaan huomioida esimerkiksi opetussuunnitelman laadintavaiheessa koko laitoksen opetuskunnan suunnittelupalaverissa, jolloin opetustarjontaa, niiden sisältöjä ja toteutustapoja voidaan suhteuttaa toisiinsa.

Laitosten tasolla opetuksen kehittämistä voidaan tukea muun muassa tekemällä läheistä yhteistyötä opetuksen kehittämisyksiköiden kanssa, perustamalla opetuksen laatua valvovia ryhmiä, toteuttamalla opetuksen kehittämistä hyvin mietityn ja kriteeripohjaisen arviointijärjestelmän pohjalta, jakamalla tietoa hyvistä käytänteistä sekä keräämällä palautetta. (Biggs 2003, 271 - 272.)

4.3 Laadun toteutettavuus: laadukkaan opetuksen toteutuksen ja kehittämisen esteitä

Laadun toteutettavuuden (*Quality Feasibility, QF*) yhteydessä Biggs (2003, 274 - 279) puhuu lähinnä laadukkaan opetuksen toteuttamisen ja kehittämisen esteistä. Laadukasta opetusta ei voida toteuttaa eikä kehittää, mikäli yliopistoyhteisössä ei ole pohdittu laadukkaan opetuksen ja opetuksen kehittämisen mahdollisia esteitä ja pyritty poistamaan niitä. Tärkeä kysymys on laadukkaan opetuksen toteuttamisen näkökulmasta on se, mitä voidaan tehdä niiden tekijöiden poistamiseksi, jotka estävät laadukkaan opetuksen kehittämistä?

Opetuksen kehittämisen esteet voivat olla niin instituutio- kuin yksilölähtöisiä ja myös opetuksen laadun kehittämisen menetelmät ja keinot, jotka alkavat toimia itseään vastaan, voivat muodostua opetuksen kehittämisen esteiksi (Biggs 2003, 268 – 269, 279 – 280). Esimerkiksi ulkopuoliset arviointipaneelit, joita käytetään usein aihepiiriltään entuudestaan laitokselle vieraiden kurssien laadunvarmistuksessa, voivat olla myös opetuksen kehittämisen esteitä. Käytettäessä ulkopuolisia arvioijia opetuksen laadun arvioinnissa ja varmistuksessa on vaarana se, että arvioijat keskittyvät usein vain lopputuloksen arviointiin kokonaisuuden sijaan. Ulkopuoliset arviointipaneelit voivat myös hyvin monenlaisilla näkemyksillään tuottaa paineita sisällyttää opetukseen yhä enemmän ja enemmän. Tuloksena on usein ylitäysi opetussuunnitelma. Toisena vaarana on arviointipaneelin jäsenten konservatiivisuus opetusta ajatellen. Innovaatioita ei haluta kokeilla, sillä niitä pidetään liian riskialttiina vaihtoehtoina toteuttaa kursseja. (Biggs 2003, 279 – 280.)

Myös opiskelijapalaute voi toimia laadukkaan opetuksen toteuttamisen ja kehittämisen esteenä, mikäli sitä käytetään kovin yksiulotteisesti ja kontekstiin suhteuttamatta. Ongelmana on monesti se, että palautteen keräämisessä käytetään standardilomakkeita, joissa asiat kysytään usein tietyn opetuskäsityksen mukaan. Näin ollen opettaja, joka on perinteisen luennoinnin sijaan kokeillut esimerkiksi ongelmalähtöistä oppimista, voi saada heikot arvioinnit, jos palautelomakkeen kysymykset on esitetty esimerkiksi ”opettaminen tiedon välittämisenä” -opetuskäsityksen mukaan. Tämä saattaa johtaa siihen, että uutta ongelmalähtöistä tapaa ei enää laadukkaan toiminnan nimissä haluta jatkossa käyttää, vaikka heikot tulokset ja palautteet voivat olla seurausta ennemmin yksiulotteisesti muotoilluista palautelomakkeista, kuin heikkolaatuisesta opetuksesta. (Biggs 2003, 274 – 278.)

Opiskelijapalautetta kerätessä on hyvä pitää mielessä, että opiskelijoilta kannattaa kysyä mielummin heidän ajatuksiaan siitä, miten he ovat kokeneet kurssilla oppineensa tai minkä he ovat kokeneet estäneen oppimistaan kuin sitä, miten hyvää tai heikkoa opetus heidän mielestään oli tai mitä he pitivät opetuksesta. Tämä on tärkeää palautteen todenmukaisuuden varmistamiseksi, sillä opiskelijoiden antamaa palautetta saattaa sävyttää miellyttävyys-efekti. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että opiskelijat arvioivat helposti kevyen oppisisällön ja opettajan hauskuuttavan esiintymisen laadukkaammaksi ja paremmaksi opetuksiksi kuin raskaamman oppisisällön ja kriittisemmän opetuksen. (Nevgi & Lindblom-Ylänne 2003, 249 – 250.)

Laadun esteenä saattavat olla myös yliopiston menettelytavat ja käytännöt sekä palkitsemisjärjestelmät, jotka saattavat väheksyä opetusta ja sen kehittämistä. Yksittäisen opettajan näkökulmasta opetuksen kehittämisen ja laadukkaan opetuksen toteuttamisen kannalta eräs tärkeimmistä tekijöistä on se, että hänen laitoksellaan arvostetaan opetusta. (Biggs 2003, 274, 279 – 280.) Tämä ei ole aina itsestään selvää, sillä vaikka Yliopistolaissa (645/97, 4 §) tutkimus ja opetus esiintyvät tasavertaisina yliopiston tehtävinä, akateeminen kulttuuri on kuitenkin perinteisesti korostanut tutkimuksen ensisijaisuutta suhteessa opetus- ja hallinnollisiin tehtäviin. Panostus tutkimustyöhön on nähty kaikkein arvostetuimpana ansiona yliopistoissa. Yliopiston opettajan ammatti-identiteetti rakentuukin usein voimakkaasti hänen tutkijaidentiteettinsä varaan ja useat yliopiston opettajat mieltävät olevansa ensisijaisesti tutkijoita ja vasta toissijaisesti opettajia. Kun yliopistoissa tärkeänä pidetylle tutkimustyölle käytettävä aika jää opetus- ja hallinnollisten tehtävien hoitamisen vuoksi hyvin lyhyeksi, yliopiston opettaja saattaa tuntea, että vain pientä osaa hänen kokonaistyöstään arvostetaan (Wager 2003, 436; Lyytinen 1999, 5; Lindblom-Ylänne, Nevgi & Kaivola 2003, 473; Tenhula ym. 1996, 17.)

Opetuksen arvostuksen puute suhteessa tutkimustyöhön on noussut esiin muun muassa esimerkiksi Keskisen ym. (2005) tekemän erilaisia yliopiston opettajien identiteettejä tarkastelleen tutkimuksen tuloksissa. Tutkimukseen osallistuneiden yliopiston opettajien näkemyksen mukaan tutkimusta arvostetaan yleisesti yliopistoissa eniten. Opetuksen arvostuksen puute koettiin ikävänä asiana, joskin arvostuksen arveltiin lisääntyvän vähitellen. Ongelmana opetuksen arvostuksessa yliopistossa pidettiin kuitenkin sitä, että osa opettajista ei itsekään arvosta omaa opetustyötään.

Myös kauppatieteellisen alan opetushenkilöstön käsityksiä opetuksen laadusta tarkastelleessa tutkimuksessa (Keso, Lehtimäki, Pietiläinen, Pirinen & Tegelberg 2007) todettiin, että eräs kauppatieteiden yliopisto-opetuksen laatutyön suurimmista hidasteista on juuri opetuksen arvostuksen puute. Tutkimuksen mukaan opettajat kokivat, että opetusta ei arvosteta riittävästi suhteessa tutkimukseen, jolloin yliopistouralla eteenpäin haluavan ei kannata panostaa laadukkaan opetuksen kehittämiseen. Laatutyön hidasteena todettiin olevan myös opetustyömäärän ja käytettävien resurssien epäsuhde eli opetuksen ylikuormittavuus.

Samankaltaisia tuloksia ilmeni myös Honkimäen (1999, 241 – 243) raportoimassa Jyväskylän yliopistossa keväällä 1998 toteutetussa opetuksen kehittämiskyselyssä. Tulosten mukaan ongelmallisimmat asiat opetuksen kehittämisessä liittyivät opetuksen arvostuksen puutteeseen. Lisäksi ongelmallisia kohtia kehittämistyössä olivat yliopiston opetustraditioon ja organisaation jäykkyyteen, resurssien vähyyteen ja yhteistyön puutteisiin liittyvät asiat. Kyselyssä haastatellut opettajat kokivat, ettei yliopistossa ole aitoa opetuksen ja sen kehittämisen arvostusta eikä opetusansioden painoarvo ole riittävä tutkimusmeriittien rinnalla viranhaussa.

Opetuksen ja tutkimuksen ristiriitainen suhde näkyy myös usein yliopistojen virantäytöissä. Yliopistossa on perinteisesti meritoiduttu tutkimusta tekemällä, jolloin opetuksen rooli on ollut se välttämätön paha, joka vie aikaa tutkimukselta (Sallinen 1995, 10 - 11). Yliopistojen perustehtävä, tieteellisen tiedon tuottaminen, asettaa sen erityiseen asemaan verrattuna muihin oppilaitoksiin. Jotta tämä erityisasema oppilaitosten kentässä säilyisi, on yliopistojen erottuminen alemmasta koulutuksesta tärkeää. Tämän vuoksi ansioitunutta tutkijaa arvostetaan usein enemmän kuin hyvää, pedagogisesti pätevää opettajaa. (Lehto 2001, 25-27.) Virat myös houkuttelevat enemmän tutkimukseen suuntautuneita henkilöitä. Näin ollen virkaan valitut henkilöt saattavat pitää tutkimuksen tekemistä tärkeämpänä kuin opetuksen kehittämistä. (Junes 2003, 30.) Opetusansioden alhainen arvostus tai jopa suoranainen huomiotta jättäminen virantäytössä voivat vaikuttaa yliopiston opettajien motivaatioon kehittää omaa opetustaan ja pedagogisia taitojaan (Gröhn ym. 1993, 7).

Tutkimuksen tärkeyden korostumista opetustaitojen kustannuksella ei pidetä kuitenkaan pelkästään huonoja ja ristiriitoja aiheuttavana asiana. Esimerkiksi Lehto (2001, 25 - 27) puolustaa sisällön osaamisen tärkeyttä yliopiston opettajan työssä. Hän näkee tutkimuksen teon takeena siitä, että yliopiston opettaja kehittää aktiivisesti omaa alaansa ja ylläpitää

näin metodisia tutkimusentekovalmiuksiaan. Koska yliopiston opettaja opettaa sekä sisällöllisiä että metodisia valmiuksia, on yliopisto-opetuksen laadun kannalta hyvä, että opetushenkilöstö tutkii. Lehdon mukaan on varsin kapea-alaista pitää yliopiston opettajia vain tylsinä, ”kalvosulkeisia” pitävinä luennoitsijana, sillä yliopiston opettajien tehtäviin kuuluu myös muun muassa erilaisia harjoituskursseja sekä opinnäytetöiden ohjausta ja tarkastamista. Lehto huomauttaa, että juuri ohjaustehtävät ovat sellaisia, joissa tieteellinen ansioituneisuus palvelee opetusta.

5 Yliopistopedagoginen koulutus ja laadukkaan yliopisto-opetuksen kehittäminen

Kuten aiemmissa luvuissa on tullut esille, koulutuksen laatua voidaan tarkastella monesta eri näkökulmasta ja näin myös opetuksen kehittämistä tapahtuu erilaisin keinoin. Monia viime vuosien yliopisto-opetuksen kehittämisen ja laadun parantamisen hankkeita on kuitenkin yhdistänyt erityisesti näkemys yliopiston opettajien pedagogisten taitojen tärkeydestä ja niiden kehittämisestä.

Esimerkiksi Ylijoen (1994) tekemässä yliopisto-opetuksen laatua tarkastelleessa tutkimuksessa opettajan pedagogiset taidot nousivat voimakkaasti esiin niin opettajien kuin opiskelijoiden vastauksissa hyvän ja laadukkaan opetuksen kriteerinä. Myös Meriläinen (2006) on ottanut kantaa yliopiston opettajien pedagogisten taitojen tärkeyteen. Hänen mukaansa on ilmeistä, ettei ole olemassa opetuksen korkeaa laatua ilman korkeaa pedagogista osaamista. Samoin Poikela (2001, 13) toteaa, että opetuksen laatua voidaan yliopistoissa tavoitella yliopiston opettajien pedagogisen osaamisen kehittymisen kautta.

Näkemyistä yliopiston opettajien pedagogisten taitojen tärkeydestä tukee myös todettavissa oleva kehityssuunta. Sekä Suomessa että muualla maailmassa on viimeisen vuosikymmenen aikana panostettu yhä suuremmissa määrin yliopiston opettajien pedagogisen osaamisen lisäämiseen. Tämä tarkoittaa niin pedagogisen tietämyksen kuin taitojenkin kehittämistä muun muassa pedagogisen koulutuksen kautta. Yliopistopedagoginen tutkimus ja koulutus ovat vakiinnuttaneet asemansa yliopistoissa. Tästä esimerkkinä voidaan pitää sitä, että opetuksen kehittäminen perustuu yhä useammin tutkimukseen siitä, mitä laadukas opetus juuri tietyllä alalla vaatii. (Nevgi & Lindblom-Ylänne 2003, 22, 26 – 27; Honkimäki 1999, 11.)

Seuraavissa alaluvuissa luodaan aluksi lyhyt katsaus yliopistopedagogiseen koulutukseen Suomessa sekä Helsingin yliopistossa. Tämän jälkeen tarkastellaan aiemman tutkimuksen valossa yliopistopedagogisen koulutuksen yhteyttä laadukkaan yliopisto-opetuksen kehittämiseen.

5.1 Yliopistopedagoginen koulutus Suomessa ja Helsingin yliopistossa

Yliopisto- ja korkeakoulupedagoginen koulutus ei ole uusi asia suomalaisessa yliopistolaitoksessa, sillä Helsingin yliopistossa tehtiin jo vuonna 1977 ehdotus alan koulutuksen järjestämiseksi. Helsingin yliopiston konsistori asetti 16.2.1977 toimikunnan laatimaan yliopiston opettajien pedagogisen koulutuksen kehittämissuunnitelmaa. Tavoitteena oli määrittellä muun muassa koulutuksen kohderyhmät ja niiden koulutustarpeet, koulutuksen tavoitteet, laajuus ja koulutusmuodot, koulutuksen edellyttämät resurssit sekä keskeisimmät toimenpiteet koulutuksen aloittamiseksi ja kehittämiseksi. (Helsingin yliopiston opettajien pedagogista koulutusta koskeva ehdotus 1977; Eskola & Suoranta 1995, 5.)

Pedagogisen koulutuksen lähtökohtana oli ajatus yliopiston opettajasta oman tieteenalansa asiantuntijana. Suunnitelman mukaan yliopiston opettajan tuli kyetä ja olla halukas suunnittelemaan opetusta, valitsemaan ja valmistamaan opetusmateriaalia tarkoituksenmukaisesti, arvioimaan oman opetuksensa tavoitteiden saavuttamista sekä osallistumaan tieteiden välisiin yhteistyöhankkeisiin. Pedagogisen koulutuksen muodoksi kehittämissuunnitelmassa esitettiin kursseja, suunnittelupäiviä sekä henkilökohtaista ohjausta. Suunnitelmassa pohdittiin myös tulevaisuuden kehityssuuntia ja ehdotuksena oli, että korkeakoulun opettajien velvollisuutena olisi osallistua heille tarkoitettuun pedagogiseen koulutukseen. (Helsingin yliopiston opettajien pedagogista koulutusta koskeva ehdotus 1977; Eskola & Suoranta 1995, 5.)

Vuonna 1998 Yliopistolehtorien liitto julkaisi yliopistopedagogisen tavoiteohjelman, jonka keskeinen tavoite oli, että kaikilla yliopiston virkoihin toistaiseksi nimitettävillä olisi kelpoisuusvaatimuksena yliopistopedagoginen koulutus. Tavoiteohjelman mukaan jokaisessa yliopistossa tulee olla opetuksen kehittämisestä vastaava yksikkö ja vastuhenkilö. Lisäksi yliopistopedagogisesta koulutuksesta tulisi maksaa opettajille pätevyyslisää. (Lestinen 1998.)

Tällä hetkellä useat yliopistot ja korkeakoulut tarjoavat yliopistopedagogiikan 25 opintopisteen (15 opintoviikon) perusopinnot tai 60 opintopisteen (35 opintoviikon) aineopinnot ainakin jossakin muodossa. Näiden yliopistojen joukossa ovat lähes kaikki monitieteiset yliopistot (Helsingin yliopisto, Jyväskylän yliopisto, Oulun yliopisto, Tampereen yliopisto,

Turun yliopisto ja Åbo Akademi), osa teknillisistä korkeakouluista (Lappeenrannan tekninen yliopisto ja Teknillinen korkeakoulu) sekä Taideteollinen korkeakoulu ja Sibelius-Akatemia. (Hirvonen 2002, 18.)

Helsingin yliopistossa yliopistopedagogista koulutusta on järjestetty jo muutaman vuosikymmenen ajan. Ensimmäiset yksittäiset pedagogiset kurssit järjestettiin jo 1970-luvulla. 1980-luvulta lähtien korkeakoulupedagogisen koulutuksen järjestäminen on ollut systemaattisempaa ja 1990-luvun alkupuolella kurssien sisältöjen pohjalta kehitettiin yliopistopedagogiikan approbatur-kokonaisuus. (Venna 2007.) Tällä hetkellä Helsingin yliopiston kasvatustieteen laitoksen alaisuuteen kuuluva Yliopistopedagogiikan tutkimus- ja kehittämisyksikkö (YTY) järjestää ainoana tahona yliopistopedagogiikan arvosanaopetusta ja jatkokoulutusta Helsingin yliopistossa. Koulutus on suunniteltu moduulimallisesti siten, että opettajat voivat suorittaa 10 opintopistettä yliopistopedagogiikan perusteita ja sitten halutessaan jatkaa yliopistopedagogiikan jatkokursseille, jotka ovat 15 ja 35 opintopisteen laajuisia. 10 opintopisteen perusteet ja 15 opintopisteen jatko-opinnot, yhteensä 25 opintopistettä, muodostavat perusopintokokonaisuuden. Aineopinnot (60 opintopistettä) puolestaan koostuvat perusopinnoista sekä 35 opintopisteen jatko-opinnoista. Helsingin yliopistossa yliopistopedagogiikan perusteita (10 opintopistettä) järjestävät myös Humanistinen tiedekunta, Lääketieteellisen koulutuksen tuki- ja kehittämisyksikkö (Tuke), sekä Viikin opetuksen kehittämispalvelut (VOK)⁸.

Helsingin yliopistossa yliopistopedagogisen koulutuksen päämääränä on kehittää yliopistossa toimivien opettajien pedagogisia ja didaktisia valmiuksia siten, että opetus on laadukasta. Yliopistopedagogisen koulutuksen päätavoitteena on edesauttaa opettajia yhdistämään teoreettinen tieto opetuksesta käytäntöön auttamalla opettajia tulemaan tietoisiksi omista opetus- ja oppimiskäsityksistään sekä oman opetustyönsä vaikutuksista. Tarkoituksena on, että opettajat saavat koulutuksen myötä välineitä oman asiantuntijuutensa ja opetuksensa kehittämiseen. Koulutuksen punaisena lankana ovat Helsingin yliopiston strategian mukaisesti opiskelijakeskeisyys ja opetuksen linjakkuus. (Yliopistopedagogiikka III, opiskelijan opas; Helsingin yliopiston strategia 2004 – 2006.)

Yliopistopedagogiikka I -koulutuksen (10 opintopistettä) suorittaminen kestää yleensä yhden lukukauden. Koulutuksen tavoitteena on antaa opettajalle perusvalmiudet opetuksen suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa sekä edesauttaa opettajaa ymmärtämään edellä

⁸ Viikin opetuksen kehittämispalvelut (VOK) järjesti yliopistopedagogiikan 10 opintopisteen opintokokonaisuutta vuoden 2006 loppuun saakka. VOK:in toiminta on lakannut 31.12.2006.

mainittujen teoreettisia perusteita. Lisäksi tavoitteena on, että opettaja hallitsee linjakkaan opetuksen (Biggs 1996; Biggs 2003) periaatteet ja ymmärtää, miten opetuksen tavoitteet, valitut opetusmenetelmät ja oppimisen arviointi tukevat opiskelijan oppimista linjakkaasti toteutettuna. Opintokokonaisuus tarjoaa opettajille mahdollisuuden pysähtyä refleктоimaan opetustaan ja opettajuuttaan sekä pyrkii tarjoamaan opettajille käytännön työkaluja opetuksen kehittämiseksi. (Yliopistopedagogiikka III, opiskelijan opas; Yliopistopedagogiikka I, koulutuksen kuvaus.)

Yliopistopedagogiikka II -koulutus (15 opintopistettä) on tarkoitettu yliopistopedagogiikka I -koulutuksen tai vastaavat opinnot suorittaneille ja koulutuksen läpikäyminen kestää yleensä yhden lukuvuoden. Yhdessä yliopistopedagogiikka I ja II muodostavat yliopistopedagogiikan perusopintokokonaisuuden (25 opintopistettä / 15 opintoviikkoa). Yliopistopedagogiikka II opintokokonaisuuden tavoitteena on kehittää edelleen opettajien pedagogisia valmiuksia. Koulutuksen tavoitteena on, että opettaja kehittyy oman opetustoimintansa arvioimisessa ja kehittämisessä ja osaa soveltaa erilaisia palauteväyliä toimintansa kehittämisessä. Lisäksi koulutuksessa painotetaan opettajien oman opetustoiminnan linkittymistä koko laitos- ja tiedekuntatason opetuskokonaisuuteen ja opetussuunnitelmatyön tärkeyttä opetuksen linjakkuuden toteutumisen kannalta. Koulutuksessa perehdytään erilaisiin opetuksen ja oppimisen teorioihin ja sovelletaan opittuja asioita kehittämällä omaa opetusta, osallistumalla johonkin opetuksen kehittämisprojektiin tai oman laitoksen opetuksen kehittämistyöhön. Kurssin aikana perehdytään myös yliopisto-opetuksen tutkimukseen. (Yliopistopedagogiikka III, opiskelijan opas; Yliopistopedagogiikka II, koulutuksen kuvaus.)

Yliopistopedagogiikka III -koulutus (35 opintopistettä) keskittyy vahvasti yliopiston opettajien pedagogisen asiantuntijuuden kehittämiseen, erityisesti oman tieteenalansa opetuksessa. Yhdessä yliopistopedagogiikka I ja II ja III muodostavat yliopistopedagogiikan aineopintokokonaisuuden (60 opintopistettä / 35 opintoviikkoa). Yliopistopedagogiikka III koulutuksessa opettajat perehtyvät tieteenala- ja oppiainekohtaiseen ainedidaktiikkaan sekä oman tieteenalansa tutkimustaitojen opettamiseen. Lisäksi opettajat perehtyvät yliopistopedagogisen tutkimuksen filosofisiin perusteisiin ja saavat valmiudet yliopistopedagogisen tutkimuksen tekemiseen. (Postareff, Lindblom-Ylänne & Nevgi 2007; Yliopistopedagogiikka III, koulutuksen kuvaus.)

5.2 Yliopistopedagogisen koulutuksen yhteys laadukkaan yliopisto-opetuksen kehittämiseen aiemman tutkimuksen pohjalta

Opetuksen laadun kehittämishankkeiden myötä pedagogista täydennyskoulutusta on viime vuosina ahkerasti tarjottu avuksi parantamaan opetuksen laatua. Yliopistopedagogisen koulutuksen myönteistä yhteyttä laadukkaan opetuksen kehittämiseen ei ole kuitenkaan nähty täysin yksimielisesti. Opetuksen kehittämiseen ja laadun parantamiseen tähtäävä yliopiston opettajien täydennyskoulutus on usein nähty varsin kapea-alaisesti, erillisistä koulutuksista koostuvaksi tapahtumaketjuksi, eikä kokonaisvaltaiseksi opettajuuden ja opetuksen kehittämisen prosessiksi (Lindblom-Ylänne ym. 2003, 468).

Yliopistopedagogisen koulutuksen puolesta laadukkaan yliopisto-opetuksen kehittämisessä puhuu Lindblom-Ylänne, Nevgin ja Postareffin (2004) tekemä tutkimus, jossa on tutkittu yliopiston opettajien opetuksellisia lähestymistapoja Approaches to Teaching (ATI) -kyselyn avulla. Tutkimuksessa tarkasteltiin yliopiston opettajien opetuksellisia lähestymistapoja jaoteltuna opettajakeskeiseen ja opiskelijakeskeiseen lähestymistapaan. Tutkimuksen lähtökohtana oli muun muassa Trigwellin, Prosserin ja Waterhousen (1999) esittämä näkemys siitä, että opettajan opetukselliset lähestymistavat ovat yhteydessä heidän käsityksiinsä opetuksesta. Tämän näkemyksen mukaan, mikäli halutaan kehittää opetusta ja parantaa oppimisen laatua, on selvää, että opettajia tulee kannustaa opettajakeskeisyydestä kohti opiskelijakeskeisyyttä. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, millä tavoin yliopistopedagoginen koulutus vaikuttaa opetukselliseen lähestymistapaan. Lisäksi tutkimuksessa selvitettiin, millä tavoin tieteenala vaikuttaa yliopiston opettajien lähestymistapaan omassa opetuksessa ja minkälainen vaikutus opetuskontekstilla ja opetuskokemuksella on opetustapaan.

Tutkimuksen tuloksena kävi ilmi, että pedagogisella koulutuksella oli vaikutusta opettajien opetukselliseen lähestymistapaan. Ne tutkimukseen osallistuneet opettajat, joilla oli eniten pedagogista koulutusta (yli 15 ov / 25 op) olivat myös eniten opiskelijakeskeisiä. Huomatavaa kuitenkin on, että tulosten mukaan yhteys pedagogisen koulutuksen ja opiskelijakeskeisen lähestymistavan välillä ei osoittautunut lineaariseksi. Vaikka eniten pedagogista koulutusta omaavat opettajat osoittautuivat tutkimuksen mukaan myös eniten opiskelijakeskeisiksi, eivät vähiten pedagogista koulutusta omaavat olleet kuitenkaan eniten opettajakeskeisiä. Tutkimuksen tulosten mukaan eniten opettajakeskeisiä olivat ne, joilla oli jonkin verran (yli 5 ov / 10 op mutta alle 15 ov / 25 op) pedagogista koulutusta. Tutkijat selit-

tivät tätä ilmiötä sillä, että todellisuudessa taantumaa ei välttämättä tapahdu. Kyse saattaa olla siitä, että kun koulutuksen alkaessa opettajat saavat tietoa erilaisista opetustavoista, he huomaavat, etteivät olekaan niin opiskelijakeskeisiä kuin ovat luulleet. Koulutuksen edetessä tietoisuus ideaalista opetustavasta kasvaa ja vähitellen opettajat pyrkivät muuttamaan omaa opetustaan ideaaliin suuntaan. Yliopistopedagogisella koulutuksella voidaan saada aikaan muutos opettajakeskeisestä opetuksellisesta lähestymistavasta opiskelijakeskeiseen lähestymistapaan, mutta prosessi on hidas. Tutkimuksen mukaan yliopistopedagogisen koulutuksen tulisi olla vähintään noin vuoden mittainen tai 15 opintoviikon / 25 opintopisteen mittainen kokonaisuus, jotta muutos olisi mahdollinen. (Lindblom-Ylänne ym. 2004.)

Sama tutkijaryhmä on raportoinut vastaavia tuloksia Postareffin (2007) johdolla myös tämän jälkeen sekä toteuttanut seurantatutkimuksen samalle kohderyhmälle. Seurantatutkimuksessa (Postareff, Lindblom-Ylänne & Nevgi 2007) tutkimushenkilöinä oli 35 opettajaa, jotka eivät olleet osallistuneet pedagogiseen koulutukseen ensimmäisen mittauksen (2004) jälkeen sekä 45 opettajaa, jotka olivat mittauksen jälkeen hankkineet pedagogista lisäkoulutusta. Seurantatutkimus osoitti, että yliopistopedagogisella koulutuksella oli yhteys opettajien opetuksellisiin lähestymistapoihin. Sen sijaan toisin kuin Lindblom-Ylänne ym. (2004) tutkimuksessa, seurantatutkimuksessa (2007) ei ilmennyt taantumaa opiskelijakeskeisyydessä 5 ov / 10 op – 15 ov / 25 op yliopistopedagogisia opintoja suorittaneiden välillä. Tämä saattaa tutkijoiden mukaan johtua siitä, että pedagogisen opetuksen suunnittelussa on huomioitu aiemman tutkimuksen löydökset ja opetusta on kehitetty laadukkaammaksi. Muina mahdollisina selityksinä löydökselle tutkijat esittävät, että seurantatutkimukseen osallistuneet opettajat ovat saattaneet olla omistautuneempia opetukselleen kuin ensimmäiseen tutkimukseen osallistuneet ja toisaalta erot tutkimusasetelmissa ensimmäisen tutkimuksen ja seurantatutkimuksen välillä ovat saattaneet vaikuttaa asiaan.

Lindblom-Ylänne ym. (2004) ja Postareffin ym. (2007) tutkimukset ovat hyvin keskeisiä suomalaisen yliopistopedagogisen tutkimuksen alueella, sillä yliopistopedagogisen koulutuksen vaikutusta opetukseen ei ole juurikaan tutkittu Suomessa. Ulkomailla opettajien pedagogista koulutusta ja sen vaikutuksia ovat tutkineet muun muassa Gibbs ja Coffey (2004). Heidän tekemässään laajassa kansainvälisessä tutkimuksessa tutkittiin yliopiston opettajien pedagogisen koulutuksen vaikutusta opettajien opetustaitoihin, opetukselliseen lähestymistapaan ja opiskelijoiden oppimiseen. Tutkimuksessa käytettiin koeryhmää ja kontrolliryhmää. Koeryhmässä olleet saivat pedagogista koulutusta, kun taas kontrolliryhmässä olleet eivät saaneet mitään koulutusta. Tutkimuksen tulosten mukaan yliopiston

opettajien pedagoginen koulutus edesauttoi opiskelijakeskeisen lähestymistavan omaksumisessa. Lisäksi tutkimuksessa kävi ilmi, että ilman koulutusta opettajat saattavat suuntautua päinvastaiseen suuntaan ja heidän opiskelijakeskeinen lähestymistapansa saattaa jopa vähentyä.

Pedagogisen koulutuksen myönteistä yhteyttä opetuksen laadun kehittämiseen on myös kyseenalaistettu. Esimerkiksi Norton, Richardson, Hartley, Newstead ja Mayes (2005) tekivät kyselytutkimuksen Isossa-Britanniassa selvittäen yliopiston opettajien uskomuksia opettamisesta korkeakoulussa. Tutkituista opettajista noin puolet oli osallistunut yliopistopetusta ja -oppimista käsittelevään koulutukseen ja noin puolella opettajista ei ollut tällaista koulutusta. Tutkimuksessa ei löytynyt merkitseviä eroja pedagogista koulutusta saaneiden ja saamattomien opettajien välillä. Tutkimuksen tulokset eivät tukeneet Gibbsin ja Coffeyn (2004), Postareffin ym. (2007) eikä Lindblom-Ylänteen ym. (2004) tutkimusten tuloksia siitä, että pedagogisella koulutuksella olisi vaikutusta opettajien opetukseen ja että opetuksen laatu paranisi koulutuksen myötä.

Yliopistopedagogisen koulutuksen myönteistä yhteyttä laadukkaan opetuksen kehittämiseen saattaa heikentää niin kutsuttu kasautumisilmiö. Tämä tarkoittaa sitä, että koulutuksiin hakeutuvat ne, joilla on jo valmiiksi pedagogisia taitoja tai joiden opetus on jo muutenkin kunnossa. Ne, joita koulutus ei tavoita, ovat usein niitä, jotka tarvitsisivat koulutusta juuri eniten. (Biggs 2003, 270; Eskola 1995, 73 – 74; Meriläinen 2006.)

Meriläinen (2006), joka on tarkastellut artikkelissaan yliopiston opettajien pedagogista koulutusta ja yliopistojen laatutyöskentelyä, ehdottaa, että eräs keino laadun turvaamiseksi on velvoittaa virkaan valitut opettajat osallistumaan työhöntulokoulutuksen tyypiseen pedagogiseen koulutukseen. Eri asia sitten on, miten vaikuttavaa tällainen puolipakollinen koulutus on. Meriläisen mukaan tärkeämpää kuin se, onko pedagogiset opinnot järjestetty lyhyempinä kursseina vai arvosanaan tähtäävänä pidempänä koulutuksena on, että opettajat saavat kaipaamaansa tukea arjen työssä. Meriläinen arvelee kuitenkin, että arvosanaan ja muodolliseen pätevyyteen tähtäävä koulutus saattaa motivoida enemmän kuin muutaman irrallisen kurssin suorittaminen.

6 Tutkimuksen toteutus

6.1 Tutkimusasetelma ja -ongelmat

Tämän tutkimuksen tutkimusasetelma on muotoutunut aiemmissa luvuissa esitettyjen tutkimusten ja kirjallisuuden sekä Yliopistopedagogiikan tutkimus- ja kehittämissyksikön kanssa tehdyn ideointiyhteistyön pohjalta. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää laadukkaan yliopisto-opetuksen kehittämisen ilmenemistä Helsingin yliopiston opettajien käsityksissä ja käytännöissä. Lisäksi tutkimuksessa on tavoitteena selvittää yliopistopedagogisen koulutuksen yhteyttä laadukkaan yliopisto-opetuksen kehittämiseen. Tutkimusongelmat ovat muotoutuneet tutkimusprosessin edetessä ja ovat seuraavat:

1. *Millä tavoin laadukkaan yliopisto-opetuksen kehittäminen ilmenee Helsingin yliopiston opettajien käsityksissä ja käytännöissä?*
 - 1.1. Millainen opetusajattelun taso Helsingin yliopiston opettajilla on?
 - 1.2. Mitä opetuksen kehittämisen keinoja Helsingin yliopiston opettajat käyttävät oman opetuksen kehittämisessä ja miten usein he näitä keinoja käyttävät?
 - 1.3. Mitä tekijöitä Helsingin yliopiston opettajat pitävät oman opetuksensa kehittämisen esteinä?
 - 1.4. Millaisia eroja ilmenee opetusajattelun tasoissa, opetuksen kehittämisen keinoissa ja esteissä sukupuolen, opetuskokemuksen, oppiarvon, virka-aseman ja tiedekunnan mukaan?
2. *Millainen yhteys yliopistopedagogisella koulutuksella on laadukkaan yliopisto-opetuksen kehittämiseen Helsingin yliopiston opettajilla?*
 - 2.1. Millainen yhteys yliopistopedagogisella koulutuksella on Helsingin yliopiston opettajien opetusajattelun tasoihin?
 - 2.2. Millainen yhteys yliopistopedagogisella koulutuksella on Helsingin yliopiston opettajien käyttämiin opetuksen kehittämisen keinoihin?
 - 2.3. Millainen yhteys yliopistopedagogisella koulutuksella on Helsingin yliopiston opettajien opetuksen kehittämisen esteinä pitämiin tekijöihin?

Opetuksen laatua nimenomaan laadunvarmistuksen lähtökohdista ei ole aikaisemmin tutkittu yksilötasolla, sillä laadunvarmistus terminä liitetään yleensä institutionaalisen tason laadun tarkasteluun. Perustelen tutkimuksen näkökulman rajausta yksilötasolle sillä, että opetuksen ja koulutuksen laatua tarkastellaan varsin usein lähinnä hallinnollisten tarpeiden vuoksi instituution näkökulmasta sivuuttaen yksilötoimijoiden panos. Yliopisto-opetuksen kokonaislaadun muodostavat kuitenkin sekä institutionaalisen tason (yliopisto, tiedekunta, laitos) että yksilötason (opettajat, opiskelijat) toiminta. Nämä laaduntarkastelun eri tasot eivät ole toisistaan irrallisia, vaan ne ovat kietoutuneita toisiinsa ja myös vaikuttavat toi-

siinsa. Laadukkaan opetuksen kehittäminen vaatii näin ollen koko instituution eri tasojen yhteistyötä. Opettaja on osa laajempaa opetuskontekstia, jossa oma laitos, tiedekunta ja yliopisto instituutioina asettavat tiettyjä reunaehtoja hänen toiminnalleen. (Opetuksen ja opintojen kehittämisohjelma 2007-2009, 24 – 25; Biggs 2003, 257 - 258.)

Yksilötasolla tehdyt opetuksen laatua käsitelleet tutkimukset ovat usein lähestyneet opetuksen laatua lähinnä opettajien opetus- ja oppimiskäsitysten tai opetuksellisten lähestymistapojen kautta (ks. esim. Trigwell & Prosser 1996; Kember & Kwan 2000; Trigwell, Prosser & Waterhouse 1999). Näissä opetuksen laatua koskevissa tutkimuksissa ei ole kuitenkaan kiinnitetty huomiota opetuksen kehittämisen keinoihin tai esteisiin. Opetuksen kehittämisen keinojen ja esteiden tarkastelu on kuitenkin tärkeää myös yksilötasolla, sillä opetukseen vaikuttavat opettajan opetus- ja oppimiskäsitysten ja opiskelijalähtöisten tekijöiden lisäksi myös institutionaalinen ilmapiiri ja opetuskonteksti (ks. esim. Biggs 2003, 250). Nämä tekijät asettavat opettajan toiminnalle tiettyjä vaatimuksia ja rajoituksia, mutta myös tarjoavat mahdollisuuden kehittää omaa opetustaan. Tämän vuoksi on kiinnostavaa tuoda uusi näkökulma opetuksen laadun tutkimukseen ja tarkastella opetuksen laatua opetusta kehittävästä näkökulmasta, huomioiden opettajien opetusajattelun tason lisäksi opetuksen kehittämisen keinot ja esteet.

Tutkimuksen lähtökohtana toimivat Biggsin (2003) esittämät näkemykset opetuksen laadusta ja laadunvarmistuksesta opetusta kehittävästä näkökulmasta (ks. luku 4.). Biggsin malli laadunvarmistuksesta opetusta kehittävästä näkökulmasta yhdistetään usein lähinnä instituution näkökulmasta tehtäviin laatutarkasteluihin johtuen laadunvarmistus -käsitteen vankasta kytkeytymisestä institutionaaliseen näkökulmaan. Hänen näkemyksensä opetuksen laadusta ja laadunvarmistuksesta opetusta kehittävästä näkökulmasta soveltuvat kuitenkin hyvin myös yksilötason tarkasteluun, sillä opetuksen laadun keskeiset kysymykset ovat samoja huolimatta siitä, tarkastellaanko niitä yksittäisen opettajan tai instituution näkökulmasta. (Biggs 2003, 268.)

Tässä pro gradu -tutkielmassa keskityn tutkimaan lisäksi yliopistopedagogisen koulutuksen yhteyttä laadukkaan opetuksen kehittämiseen. Pidän mahdollisena, että yliopistopedagogisen koulutuksen ja laadukkaan opetuksen kehittämisen välillä voi löytyä myönteinen yhteys, sillä yliopistopedagogisen koulutuksen eräänä päätavoitteena on käytännön välineiden tarjoaminen opettajille oman opetuksensa kehittämiseen. Odotus myönteisen yhteyden löytymisestä on perusteltu myös aiempien tutkimusten (esim. Lindblom-Ylänne ym. 2004) tulosten perusteella.

6.2 Kyselylomake aineistonkeruuvälineenä

Tämän tutkimuksen aineistonhankinta toteutettiin käyttämällä survey -tyyppistä sähköistä kyselylomaketta. Survey -menetelmä valittiin aineistokeruumenetelmäksi, koska tutkimuksesta haluttiin saada mahdollisimman kattava. Kyselylomakkeen, ja varsinkin sähköisen kyselylomakkeen, käyttämisen ehdottomana etuna on myös sen kustannustehokkuus aineistonkeruussa silloin, kun tutkittavia on paljon. Kyselyllä voidaan saada tietoa monista asioista samalla kertaa. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2005, 184; Heikkilä 2005, 19 – 20.)

Kyselylomake (liite 1.) muodostui neljästä osasta. Ensimmäisessä osassa kysyttiin vastaajien taustatietoja. Vastaajia pyydettiin ilmoittamaan:

- Syntymävuosi (= ikä)
- Sukupuoli
- Tiedekunta ja laitos / yksikkö
- Oppiarvo / tutkinto
- Virka-asema
- Opetuskokemus
- Yliopistopedagoginen koulutus (= suoritettut yliopistopedagogiset opinnot)
- Yliopistopedagogisen koulutuksen suorituspaikka (= opintoja järjestävä taho)

Taustatekijät valittiin sen perusteella, minkä ajateltiin olevan merkityksellistä suhteessa tutkimusongelmiin. Ikä, sukupuoli, tiedekunta ja laitos / yksikkö, oppiarvo, virka-asema ja opetuskokemus ovat peruskysymyksiä ja niitä kysyttiin myös sen vuoksi, että tutkimuksessa olisi mahdollista tarkastella näiden tekijöiden mahdollisia yhteyksiä opetuksen kehittämiseen⁹. Yliopistopedagogisiin opintoihin liittyvät kysymykset ovat perusteltuja sen vuoksi, että tutkimuksen toisena päätavoitteena oli selvittää yliopistopedagogisen koulutuksen yhteyttä laadukkaan opetuksen kehittämiseen.

Kyselylomakkeen toinen osa muodostui opettajien *opetusajattelun tasoja* mittaavista väittämistä. Väittämien muodostamisen tausta-ajatuksena toimi Biggsin (2003) esittämä opetusajattelun tasomalli. Väittämien muodostamisen käytettiin tukena myös Trigwellin ja Prosserin (1996) esittämiä oppimiskäsityksiä, Approaches to Teaching Inventory -kyselyä

⁹ Muun muassa Postareff ym. (2007) ovat tutkineet tieteenalakohtaisia ja opetuskokemukseen liittyviä eroja yliopiston opettajien opetuksellisissa lähestymistavoissa.

(Prosser & Trigwell 1999; suomeksi Lindblom-Ylänne, ks. Lindblom-Ylänne, Nevgi & Kaivola 2003, 78 - 79) sekä ”Kurssin arvioiminen” opettajan arviointipatteristoa (Löfström, Kanerva, Tuuttila, Lehtinen & Nevgi 2006). Kyselyn toiseen osaan luotiin kaikkiaan 21 väittämää, seitsemän jokaista kolmea opetusajattelun tasoa kohden. Vastausasteikkona käytettiin viisiportaista positiivinen – positiivinen skaalattua Likert-asteikkoa: 1 = ei kuvaa lainkaan, 2 = kuvaa vain vähän, 3 = kuvaa jonkin verran, 4 = kuvaa hyvin, 5 = kuvaa erittäin hyvin.

Opetusajattelun tasoihin liittyvät väittämämittarit

1. tason opetusajattelu: väittämät 15, 16, 18, 20, 22, 24, 27
2. tason opetusajattelu: väittämät 12, 19, 21, 23, 26, 28, 30
3. tason opetusajattelu: väittämät 10, 11, 13, 14, 17, 25, 29

Kyselyn kolmas osa muodostui yliopiston opettajien *opetuksen kehittämistyössä käytettäviä keinoja ja niiden käytön useutta* mittaavista väittämistä. Tämä kyselyn osa koostui kaikkiaan 17 väittämästä sekä kahdesta avokysymyksestä. Väittämien muodostaminen tapahtui aiheeseen liittyvän kirjallisuuden pohjalta (ks. luku 4.2.). Väittämien vastausasteikkona käytettiin viisiportaista positiivinen – positiivinen skaalattua Likert-asteikkoa: 1 = en lainkaan, 2 = harvoin, 3 = jonkin verran, 4 = usein, 5 = erittäin usein. Väittämät ryhmiteltiin kolmeksi mittariksi, jotka mittasivat opettajien sisältöosaamisen kehittämiseen, pedagogisen osaamisen kehittämiseen ja yhteistyöhön liittyviä opetuksen kehittämisen keinoja. Väittämien ryhmittely perustui muun muassa Mettäsén (2003) ja Helakorven (2006) esittämiin näkemyksiin opettajien asiantuntijuuden osa-alueista. Lisäksi vastaajilla oli mahdollisuus mainita avokysymyksissä keinoja, joita ei ollut esitetty väittämissä sekä arvioida omin sanoin, millainen merkitys yliopistopedagogisella koulutuksella on / on ollut oman opetuksen kehittämisen kannalta.

Opetuksen kehittämisen keinoihin liittyvät väittämämittarit

- Sisältöosaamisen kehittäminen: väittämät 31 – 35
- Pedagogisen osaamisen kehittäminen: väittämät 36 – 43
- Yhteistyö: väittämät 44 – 48

Kyselyn neljäs osa muodostui yliopiston opettajien *opetuksen kehittämisen esteinä pidettyjä tekijöitä ja näiden tekijöiden suuruutta opetuksen kehittämisen esteenä* mittaavista väittämistä. Tämä kyselyn osa koostui kaikkiaan 21 väittämästä sekä yhdestä avokysymyk-

sestä. Väittämät muodostettiin aiheeseen liittyvän kirjallisuuden pohjalta (ks. luku 4.3.). Väittämien vastausasteikkona käytettiin viisiportaista positiivinen – positiivinen skaalattua Likert-asteikkoa: 1 = ei ole lainkaan este, 2 = vähäinen este, 3 = kohtalainen este, 4 = suuri este, 5 = erittäin suuri este. Väittämät ryhmiteltiin viideksi mittariksi, jotka mittasivat resursseihin ja ulkoisiin puitteisiin, opetuksen ja tutkimuksen ristiriitaiseen suhteeseen, asiantuntijuuteen, arviointiin ja palautteeseen sekä yhteistyöongelmiin ja organisaation jäykkyyteen liittyviä tekijöitä opetuksen kehittämisen esteinä. Väittämien ryhmittelyssä huomioitiin kirjallisuudessa esiin tulleiden ryhmittelyjen lisäksi opetuksen kehittämiskeinojen kohdalla käytetty ryhmittely. Näin meneteltiin, koska opetuksen kehittämisen keinojen ja esteiden voidaan ajatella olevan ”saman kolikon kääntöpuolia”, jolloin samat tekijät voivat olla kehittämisen keinoja tai esteitä riippuen siitä, miten ne toteutettu ja millaisessa ilmapiiressä. Kyselylomakkeen lopuksi vastaajilla oli mahdollisuus kirjoittaa avovastaustilaan omia aiheeseen liittyviä ajatuksiaan ja antaa myös palautetta kyselylomakkeesta.

Opetuksen kehittämisen esteisiin liittyvät väittämämittarit

Resurssit ja ulkoiset puitteet: väittämät 50 – 52

Opetuksen ja tutkimuksen ristiriitainen suhde: väittämät 53 – 56

Asiantuntijuus: väittämät 57 – 59

Arviointi ja palaute: väittämät 60 – 65

Yhteistyöongelmat ja organisaation jäykkyys: väittämät 66 – 70

Kyselylomake esiteltiin ennen varsinaista aineistonkeruuta. Kyselylomake lähetettiin kommentoitavaksi kahdeksalle Yliopistopedagogiikan tutkimus- ja kehittämissyksikön tutkijalle ja opettajalle, joista kolme vastasi. Heidän antamansa palautteen pohjalta hiottiin muutamien kyselylomakkeen väittämien sanamuotoja tarkemmiksi, lisättiin kyselyn loppuun vapaan palautteen mahdollisuus sekä lyhennettiin ja tarkennettiin kyselylomakkeen ohjeistusta.

6.3 Tutkimuksen aineistonkeruu, kohderyhmän esittely ja kadon arvioiminen

Seuraavassa esitellään ne menetelmät, joilla vastaajat ovat valikoituneet mukaan tutkimukseen, aineistonkeruun kulku sekä tarkastellaan tutkimukseen vastanneita taustamuuttujien valossa. Lisäksi tarkastellaan tutkimusaineiston edustavuutta vertaamalla vastaajia perusjoukkoon taustamuuttujittain. Tilastomateriaalina perusjoukon osalta on käytetty Helsingin yliopiston Koulutus- ja kehittämissyksikön antamia tietoja.

Koska tutkimuksen yhtenä tavoitteena oli selvittää yliopistopedagogisen koulutuksen yhteyttä laadukkaan yliopisto-opetuksen kehittämiseen, oli tutkimukseen mahdollistettava vertailuasetelma yliopistopedagogisia opintoja suorittaneiden ja niiden, joilla ei ole yliopistopedagogisia opintoja, välille. Yliopistopedagogisia opintoja suorittaneiden opettajien tietoja pyydettiin kaikista niistä yksiköistä, joissa yliopistopedagogiikan opintoja järjestettiin vuonna 2006. Näitä olivat Yliopistopedagogiikan tutkimus- ja kehittämissyksikkö (YTY), Viikin opetuksen kehittämispalvelu (VOK), Lääketieteellisen tiedekunnan koulutuksen tuki- ja kehittämissyksikkö sekä Humanistisen tiedekunta. Osasta näistä yksiköistä oli mahdollista saada yliopistopedagogiseen koulutukseen osallistuneiden henkilöiden tiedot vuodesta 2003 saakka, osasta vain edellisen kurssin tiedot vuodelta 2006. Yhteensä yliopistopedagogisia opintoja suorittaneiden yhteystietoja saatiin 315 henkilöstä. Yliopistopedagogisia opintoja suorittaneiden ryhmän jäsenet ovat valikoituneet mukaan tässä tutkimuksessa tavalla, joka ei täytä otantaan liittyviä ehtoja, sillä tutkimushenkilöiden valikoituminen on perustunut kohdejoukon tavoitettavuuteen (Heikkilä 2005, 35). Otoksen sijaan voidaan puhua näytteestä, jonka valinnassa on käytetty harkintaa. (Karjalainen 2000, 26).

Tutkimuksen varsinaisen perusjoukon muodostivat Helsingin yliopiston opetus- ja tutkimustyötä tekevät henkilöt alkuvuonna 2007, yhteensä 3733 henkilöä. Näiden henkilöiden yhteystiedot saatiin Helsingin yliopiston Koulutus- ja kehittämissyksiköstä. Opettajien ja tutkijoiden joukosta tehtiin otos satunnaisotannalla hyödyntäen Microsoft Excelin satunnaisluku -toimintoa. Koska yliopistopedagogisia opintoja suorittaneet henkilöt kuuluvat perusjoukkoon, poistettiin näiden henkilöiden yhteystiedot joukosta ennen otannan suorittamista päällekkäisyyksien ehkäisemiksi. Lisäksi koska tutkimuksessa haluttiin selvittää opetuksen kehittämisen ilmenemistä nimenomaan opetustyötä tekeville henkilöillä, erilaisista tutkimustyöhön liittyvistä virka-asemanimikkeistä mukaan hyväksyttiin vain sellaiset, joissa tehtäviin sisältyy selkeästi opetusta. Otos voitiin poimia yhteensä 1630 henkilön joukosta. Näin ei olisi ollut välttämätöntä menetellä, sillä Helsingin yliopiston strategiassa

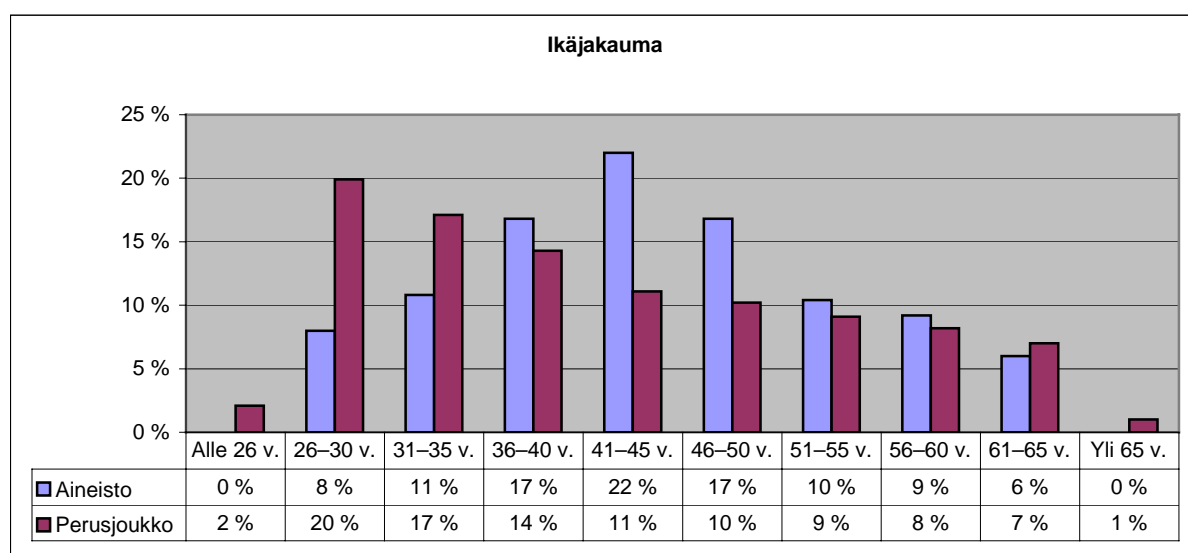
oli vuosina 2004 – 2006 tavoitteena mainittu periaate, joka on tiivistetysti ilmaistuna ”kaikki opettajat tutkivat ja kaikki tutkijat opettavat”. Rajausta kuitenkin tehtiin, koska haluttiin varmistaa opetustyötä tekevien näkökulma tutkimuksessa edellä mainitun periaatteen ollessa tavoite, eikä välttämättä vallitseva nykytila.

Selkeyden vuoksi nimitän tätä toista ryhmää ”yleiseksi ryhmäksi”, sillä kaikki ryhmään kuuluvat eivät olleet välttämättä yliopistopedagogisia opintoja suorittamattomia, vaan mukana saattoi olla henkilöitä, jotka ovat suorittaneet yliopistopedagogisia opintoja, esimerkiksi ennen vuotta 2003 tai jossakin muualla kuin Helsingin yliopistossa. Molemmista ryhmistä haluttiin saada mahdollisimman samankokoisia, minkä vuoksi otoksen vähimmäismäärä määrittyi yliopistopedagogisia opintoja suorittaneiden opettajien ryhmän koon mukaan. Otannassa huomioitiin myös, että yleisessä ryhmässä saattaa olla henkilöitä, joilla on yliopistopedagogisia opintoja sekä mahdollisen kadon osuus, minkä vuoksi otoskooksi valittiin 350 henkilöä. Näin mahdollisuudet saada sopivan kokoiset vertailuryhmät yliopistopedagogisia opintoja suorittaneiden ja suorittamattomien välillä kasvoi.

Tutkimuksen aineisto kerättiin 7.2. – 7.3.2007 välisenä aikana sähköisellä kyselylomakkeella. Otokseen valikoituneille lähetettiin sähköpostilla linkki kyselylomakkeeseen. Pyyntö vastata kyselyyn lähetettiin yhteensä 665 Helsingin yliopiston opetustyötä tekeville henkilölle. Kymmenen otokseen valikoituneen henkilön sähköpostiosoite oli virheellinen, eikä heitä voitu tavoittaa, jolloin 655 otokseen valikoituneella henkilöllä oli mahdollisuus vastata kyselyyn. Ensimmäisen viestin jälkeen vastauksia tuli 169. Vastaajille lähetettiin yksi muistutus reilun kahden viikon kuluttua ensimmäisestä viestistä, sillä useiden vastaajien sähköposteista tuli automaattinen poissaolovastaus ensimmäisellä kierroksella. Vastauksia saatiin lisää 82. Kyselyyn vastasi näin ollen yhteensä 251 opetustyötä tekevää henkilöä, jolloin kyselyn vastausprosentiksi muodostui 38 %. Vastausprosenttia voidaan pitää vähintäänkin kohtuullisena, sillä posti- ja sähköisissä kyselyissä hyvänä vastausprosenttina voidaan pitää 30 – 40 % lähetetyistä lomakkeista (Hirsjärvi ym. 2005, 185).

Tutkimukseen vastanneista 144 (57,4 %) oli naisia ja 107 (42,6 %) oli miehiä. Helsingin yliopistossa alkuvuonna 2007 opetus- ja tutkimustyötä tekevistä henkilöistä tilastojen mukaan naisia oli 1874 (50,2 %) ja miehiä oli 1859 (49,8 %). Näin ollen naiset olivat hieman ylliedustettuina aineistossa miesten osuuden ollessa vastaavasti hieman pienempi kuin perusjoukossa.

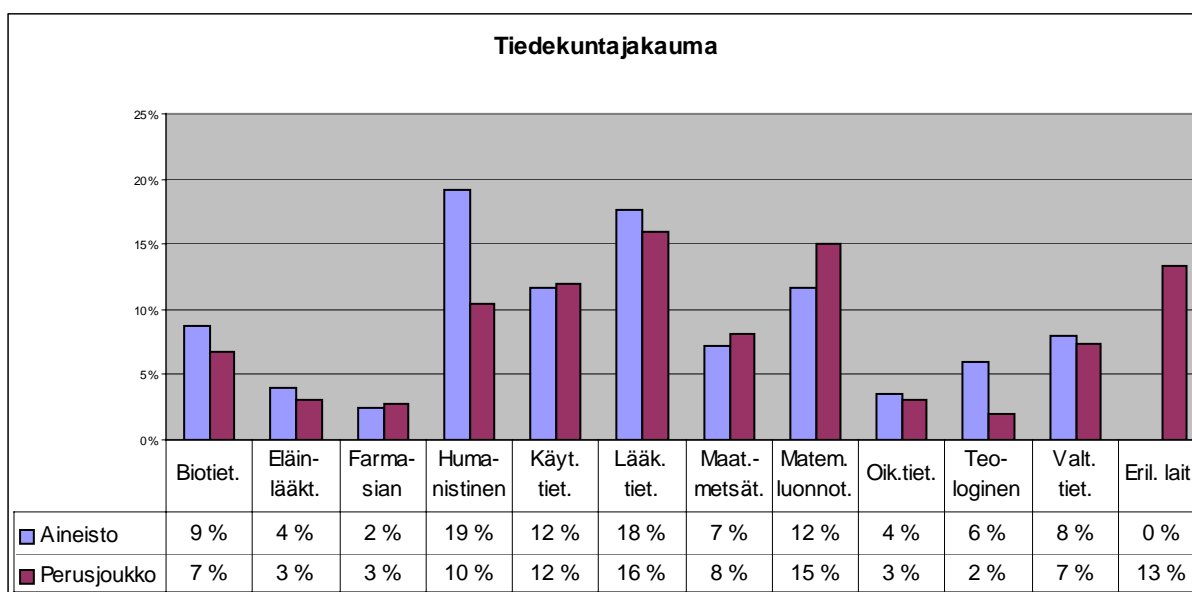
Vastaajien ikätiedot saatiin syntymävuosi-muuttujasta laskemalla ja vastaajat voitiin luokitella iän perusteella kymmeneen ryhmään (kuvio 2.). Vastaajien ikä vaihteli 26 ja 65 ikävuoden välillä keskiarvon ollessa 44 vuotta. Perusjoukossa ikä vaihtelee 20 ja 73 ikävuoden välillä keskiarvon ollessa 41 vuotta. Perusjoukossa on tutkimusaineiston ikäluokkien lisäksi myös alle 26-vuotiaita sekä yli 65-vuotiaita. Näin ollen tutkimusaineistosta puuttuu kokonaan näiden ikäryhmien näkökulma. Alle 26-vuotiaita on perusjoukossa kuitenkin vain 2 % ja yli 65-vuotiaita 1 %, joten kato ei ole kovin suuri. Tutkimusaineistossa aliedustettuina olivat 26 – 30 -vuotiaat sekä 31 – 35 -vuotiaat vastaajat. Selkeimmin yliedustettuina olivat 41 – 45 -vuotiaat sekä 46 – 50 -vuotiaat vastaajat. Muiden ikäryhmien vastaajien osuus puolestaan vastaa melko hyvin perusjoukkoa.



Kuvio 2. Tutkimukseen vastanneiden (N = 250, yksi vastaaja ei halunnut ilmoittaa ikäänsä) vertailu perusjoukkoon (N = 3733) iän mukaan.

Kyselyyn vastaajia oli kaikista Helsingin yliopiston tiedekunnista. Kuviosta 3. voidaan nähdä, että eniten vastaajia oli humanistisesta tiedekunnasta 19 %, lääketieteellisestä tiedekunnasta 18 %, käyttäytymistieteellisestä tiedekunnasta 12 % sekä matemaattis-luonnontieteellisestä tiedekunnasta 12 %. Vähiten vastaajia tutkimusaineistossa oli farmasian tiedekunnasta 2 %. Vastaajia oli 82 eri laitokselta ja yksiköstä, joita ei kuitenkaan tässä yhteydessä eritellä sen tarkemmin. Humanistisen ja teologisen tiedekuntien vastaajien osuus oli tutkimusaineistossa suurempi ja matemaattis-luonnontieteellisen tiedekunnan vastaajien osuus oli pienempi kuin perusjoukossa. Myös erillislaitoksista oli yksi vastaaja, vaikka kyselylomakkeessa ei ollut tällaista vaihtoehtoa valittavana. Tätä voidaan pitää kyselylomakkeen heikkoutena, sillä erillislaitoksista on saattanut olla muitakin vastaajia, jotka ovat kenties valinneet tiedekunta -kohdassa jonkin vaihtoehdon satunnaisesti, koska

oikeaa vaihtoehtoa ei ole ollut. Näin ollen asia on saattanut vaikuttaa myös muihin vaihtoehtoihin. Puuttuva vaihtoehto on myös saattanut ehkäistä erillislaitoksissa opettavien henkilöiden vastaamista kyselyyn. Vastaajien osuudet tutkimusaineistossa vastasivat kuitenkin melko hyvin perusjoukkoa lukuun ottamatta muutamaa edellä mainittua poikkeamaa, mikä voisi viitata siihen, että erillislaitos -vaihtoehdon puuttuminen ei olisi aiheuttanut suuria vääristymiä tutkimusaineistoon.



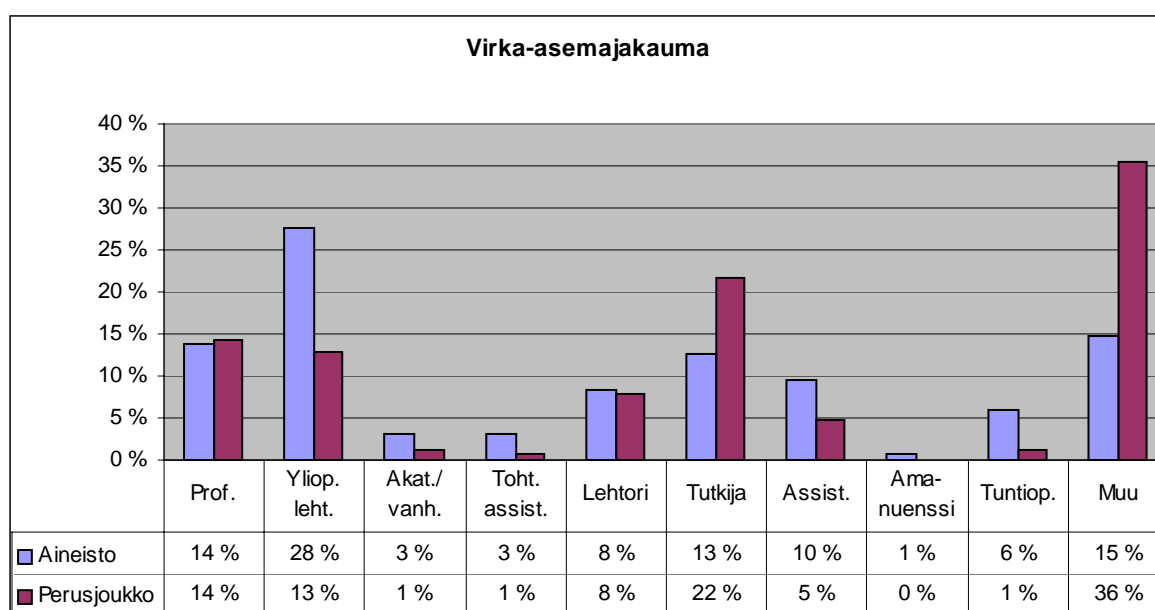
Kuvio 3. Tutkimukseen vastanneiden (N = 251) vertailu perusjoukkoon (N = 3733) tiedekunnan mukaan.

Vastaajista suuri osa oli oppiarvoltaan joko dosentteja 37 % tai tohtoreita 32 %. Lisensiaatteja oli 7 % ja maistereita 24 %. Kandidaatteja tai muun koulutuksen omaavia vastaajia oli hyvin vähän (0,4 %). Yksikään vastaaja ei ollut pelkästään ylioppilastaustainen. Tutkimusaineiston edustavuutta suhteessa perusjoukkoon ei voida arvioida oppiarvon perusteella, sillä vain 2700 perusjoukkoon kuuluvan henkilön oppiarvotiedot oli saatavilla. Lisäksi dosentuuri-tilastoissa, jotka olivat erillisiä oppiarvo-tilastoista, saattaa olla mukana henkilöitä, jotka eivät varsinaisesti anna opetusta tällä hetkellä, eivätkä näin ollen kuulu perusjoukkoon.

Virka-asemittain tarkasteltuna suurin vastaajaryhmä oli yliopistonlehtorit 28 %. Seuraavaksi suurimmat vastaajaryhmät olivat professorit 14 % ja tutkijat 13 %. Vastaajista 15 % ilmoitti virka-asemakseen muun kuin kyselylomakkeen vaihtoehtoisissa annetun. Näitä muita virka-asemia olivat apurahatutkija, eläinlääkäri, erikoistutkija, kliininen opettaja, koordinaattori, opettaja, osaston ylilääkäri, post doc -tutkija, projektikoordinaattori, tohtorikou-

lutettava, tutkijakoulutettava, tutkijatohtori, yliassistentti ja yliopisto-opettaja. Tutkimusaineiston edustavuuden arviointia virka-aseman mukaan hankaloitti se, että perusjoukossa vastaajien virka-asemanimikkeet on määritelty paljon hienojakoisemmin kuin mitä tutkimuksen kyselylomakkeessa. Muut kuin kyselylomakkeessa mainitut virka-asemanimikkeet on yhdistetty tässä tarkastelussa muu virka-asema -luokkaan. Lisäksi tiedot amanuensseista puuttuivat tilastoista kokonaan. Amanuenssit eivät kuulu yliopiston tilastoissa opetushenkilöstöön vaan hallintohenkilöstöön. Tämä liittyy Opetusministeriön ylläpitämiin KOTA-tilastoihin, joihin koko ryhmittely perustuu. Kyselylomakkeessa oli kuitenkin virka-aseman kohdalla mahdollista valita amanuenssi-vaihtoehto ja tutkimukseen on vastannut kaksi opetustyötä tekevää amanuenssia. Tätä voidaan pitää kyselylomakkeen heikkoutena. Koska amanuensseja oli kuitenkin vain alle 1 % kaikista vastaajista ja vastanneet amanuenssit olivat myös opetustyötä tekeviä, ei tästä ole todennäköisesti aiheutunut suuria vääristymiä aineistoon. Saatujen tilastotietojen pohjalta oli mahdollista tehdä suuntaa antava tarkastelu.

Kuviosta 4. voidaan nähdä, että yliopistonlehtorit olivat selkeimmin ylliedustettuna tutkimusaineistossa suhteessa perusjoukkoon. Myös tuntiopettajat ja assistentit olivat ylliedustettuina tutkimusaineistossa. Tutkijat olivat puolestaan selkeimmin aliedustettuna tutkimusaineistossa. Lisäksi muu virka-asema -luokkaan kuuluvia on perusjoukossa enemmän kuin tutkimusaineistossa. Muiden virka-asemaryhmien osalta tutkimusaineisto vastaa hyvin perusjoukkoa.



Kuvio 4. Tutkimukseen vastanneiden (N = 251) vertailu perusjoukkoon (N = 3733) virka-aseman mukaan.

Vastaajien opetuskokemus vaihteli suuresti, sillä osalla vastaajista oli hyvin vähän opetuskokemusta ja osalla oli puolestaan 40 vuoden kokemus opetustyöstä. Keskimäärin vastaajilla oli opetuskokemusta 11 vuotta. Vastaajat voitiin jakaa opetuskokemuksen perusteella neljään ryhmään (taulukko 2.). Eninteen vastaajia oli 3 – 8 vuotta opetuskokemusta omaavien 36 % ja yli 15 vuotta opetuskokemusta omaavien 32 % luokissa. Perusjoukosta ei ollut saatavilla opetuskokemukseen liittyviä tietoja.

Taulukko 2. Vastaajien opetuskokemuksen ja suoritettujen yliopistopedagogisten opintojen jakaumat.

| Opetuskokemus | | | Suoritetut yliopistopedagogiset opinnot | | |
|-------------------|----------|-------|---|----------|-------|
| | <i>f</i> | % | | <i>f</i> | % |
| Enintään 2 vuotta | 33 | 13 | Ei yliopistopedagogisia opintoja | 69 | 28 |
| 3 – 8 vuotta | 91 | 36 | Enintään 10 op / 5 ov | 121 | 48 |
| 9 – 14 vuotta | 48 | 19 | Enintään 25 op / 15 ov | 28 | 11 |
| 15 vuotta – | 79 | 32 | Yli 25 op / 15ov | 10 | 4 |
| | | | Muu | 23 | 9 |
| Yhteensä | 251 | 100,0 | Yhteensä | 251 | 100,0 |

Taulukossa 2. on esitetty myös vastaajien suorittamat yliopistopedagogiset opinnot. Vastaajista 28 % ei ollut suorittanut lainkaan yliopistopedagogisia opintoja. Enemmistöllä vastaajista oli siis jotakin yliopistopedagogista koulutusta. Lähes puolella vastaajista (48 %) oli suoritettuna yliopistopedagogiikan perusteet eli enintään 10 op / 5 ov. Noin joka kymmenes vastaaja oli suorittanut muita kuin Helsingin yliopiston järjestämiä pedagogisia opintoja. Vastaajien suorittama pedagoginen koulutus jakautui opettajan pedagogisten opintojen ja aineenopettajan opintojen suorittamiseen, aikuiskasvatustieteen ja kasvatustieteen eri arvosanakokonaisuuksiin (approbatur, cum laude approbatur, laudatur), ope.fi-koulutuksiin, Helsingin yliopistopiston henkilöstökoulutuksen kursseihin, PBL-koulutuksiin sekä ohjaavan opettajan opintoihin. Vastaajat olivat maininneet myös joitakin ulkomailla suoritettuja pedagogisia opintoja.

Tutkimushenkilöiden anonymiteetin takaamisen vuoksi vastaajia ei pyydetty ilmoittamaan kumpaan vastaajaryhmään, yliopistopedagogisia opintoja suorittaneisiin vai yleiseen ryhmään, he kuuluivat ja näin ollen ei ole mahdollista vertailla näiden ryhmien vastausaktiivisuutta. Tämä olisi voitu välttää lähettämällä kyselyt erikseen kummankin ryhmän vastaajil-

le, jolloin vastausaktiivisuutta olisi voitu seurata. Yliopistopedagogisia opintoja suorittamattomien ja muun yliopistopedagogisen koulutuksen maininneet muodostavat hieman yli kolmanneksen (37 %) vastaajista. Tämä voi olla osoitus siitä, että vaikka eri otosryhmissä tutkimuksen kohdejoukkoon valikoituneiden vastausaktiivisuutta ei voida varmuudella tarkastella, yliopistopedagogista koulutusta saaneiden osajoukkoon kuuluneet ovat vastanneet hieman aktiivisemmin kuin yleiseen ryhmään kuuluneet.

Taulukosta 3. käy ilmi, että suuri osa (42 %) yliopistopedagogisia opintoja suorittaneista vastaajista oli maininnut suorittaneensa opintonsa Yliopistopedagogiikan tutkimus- ja kehittämisyksikön (YTY) järjestämällä kursseilla. Vain 3 % vastaajista oli osallistunut oman tiedekunnan (oikeustieteellinen tiedekunta ja valtiotieteellinen tiedekunta) yliopistopedagogisen lehtorin järjestämään koulutukseen. Muun yliopistopedagogista koulutusta järjestävän tahon mainitsi vastaajista 10 %. Mainittuja muita koulutuksen järjestäjiä olivat muun muassa Helsingin yliopiston Opetuksen kehittämisyksikkö, Helsingin yliopiston Vantaan täydennyskoulutuslaitos, Karoliininen instituutti, Teknillinen korkeakoulu, Uppsalan yliopisto, Wageningen yliopisto ja Roskilden yliopisto.

Taulukko 3. Yliopistopedagogisia opintoja suorittaneiden jakauma yliopistopedagogisia opintoja järjestävien tahojen mukaan.

| Yliopistopedagogista koulutusta järjestävät tahot Helsingin yliopistossa vuosina 2003 - 2006 | <i>f</i> | % |
|---|------------|--------------|
| Yliopistopedagogiikan tutkimus- ja kehittämisyksikkö (YTY) | 79 | 43 |
| Lääketieteellisen tiedekunnan opetuksen kehittämisyksikkö (TUKE) | 33 | 18 |
| Viikin opetuksen kehittämisyksikkö (VOK) | 16 | 9 |
| Humanistinen tiedekunta | 31 | 17 |
| Oman tiedekunnan yliopistopedagogisen lehtorin järjestämä koulutus | 5 | 3 |
| Muu järjestävä taho | 18 | 10 |
| N | 182 | 100,0 |

Tutkimusaineiston edustavuuden tarkastelu on tässä tutkimuksessa erityisen tärkeää johtuen muun muassa tutkimusjoukon tavoitettavuudesta. Osa vastaajista valikoitui tutkimukseen harkinnanvaraisesti ja osa satunnaisotannalla. Näin ollen aineistonkeruussa ei voitu etukäteen huomioida riittävästi aineiston edustavuuteen liittyviä seikkoja. Tutkimusaineiston edustavuutta tarkasteltiin suhteessa Helsingin yliopiston opetus- ja tutkimustyötä teke-

vien perusjoukkoon ($N = 3733$). Tutkimusaineiston vertailu perusjoukkoon taustamuuttujittain osoitti, että naiset, humanistisen ja teologisen tiedekunnan vastaajat, yliopistonlehtorit, tuntiopettajat ja assistentit sekä 41 – 45- ja 46 – 50-vuotiaat vastaajat olivat yliedustettuina ja miehet, matemaattis-luonnontieteellisen tiedekunnan vastaajat, tutkijat sekä 26 – 30- ja 31 – 35-vuotiaat vastaajat olivat aliedustettuina suhteessa perusjoukkoon. Tutkijoiden aliedustus ja yliopistonlehtoreiden yliedustus suhteessa perusjoukkoon saattaa selittyä sillä, että tutkimukseen haettiin nimenomaan opetustyötä tekevien henkilöiden näkökulmaa. Tehdyn tarkastelun perustella voidaan kuitenkin todeta, että tutkimusaineisto muuttamine poikkeamineen on varsin edustava suhteessa perusjoukkoon.

6.4 Aineiston analyysi

Aineiston tilastolliset analyysit suoritettiin SPSS -ohjelman avulla. Sähköisellä kyselylomakkeella kerätty aineisto voitiin siirtää suoraan SPSS -ohjelmaan. Analyysi aloitettiin suorittamalla frekvenssianalyysi mahdollisten puuttuvien tietojen ja virhelyöntien löytämiseksi sekä aineiston yleiseksi kuvailemiseksi. Samassa yhteydessä tarkasteltiin sekä varsinaisen tutkimusosion (kyselylomakkeen väittämät 10 – 47 ja 50 – 70) muuttujien että taustamuuttujien jakaumien normaalisuutta vinous ja huipukkuus tunnuslukujen avulla. Jakaumaa voidaan pitää normaalina, mikäli sekä vinouden että huipukkuuden suhde keskiarvoheeseensä on -2 ja $+2$ välillä (Heikkilä 2005, 103). Tarkastelussa kävi ilmi, että varsinaisen tutkimusosan 59 muuttujasta vain 13 muuttujan jakaumat täyttivät nämä ehdot. Myöskään kaikkien taustamuuttujien jakaumat eivät olleet normaalisia. Näin ollen voidaan todeta, että aineiston muuttujista suurin osa ei noudata normaalijakaumaa. Aineiston alustavan tarkastelun jälkeen siirryttiin analyysihin, joilla haettiin vastausta varsinaisiin tutkimusongelmiin.

Päättutkimusongelmaan 1. ”*Millä tavoin laadukkaan yliopisto-opetuksen kehittäminen ilmenee Helsingin yliopiston opettajien käsityksissä ja käytännöissä?*” haettiin vastausta neljän alaongelman 1.1 – 1.4 kautta. Tutkimusongelmia lähestyttiin osioanalyysin lisäksi pääkomponenttianalyysin avulla. Pääkomponenttianalyysi sopii parhaiten tilanteisiin, joissa halutaan selvittää, millainen rakenne korrelaatiomatriisissa on aineiston perusteella (Metsämuuronen 2006, 583).

Pääkomponenttianalyysin tavoitteena on pyrkiä ryhmittelemään muuttujia, ei niinkään aineistossa mahdollisesti olevien latenttien muuttujien löytäminen (Nummenmaa 2006, 344). Pääkomponenttianalyysiin päädyttiin usein käytetyn faktorianalyysin sijaan, sillä aineisto ei täyttänyt faktorianalyysin multinormaalisuusvaatimusta. Pääkomponenttianalyysissä muuttujien ei tarvitse välttämättä olla normaalisia. Pääkomponenttianalyysin suorittamisen ehtona ovat aidot korrelaatiot muuttujien välillä sekä vähintään järjestysasteikolliset muuttujat. Lisäksi otoskoon tulee olla riittävä. Otoksen riittävyyden periaatteena voidaan pitää sitä, että jokaista muuttujaa kohden tulisi olla vähintään viisi havaintoa. On myös esitetty, että otoskoko 200 saattaisi olla monessa tapauksessa riittävä. (Metsämuuronen 2006, 581, 583 – 585; Nummenmaa 2006, 343 – 344.) Tässä aineistossa vaatimukset otoksen riittävyydestä ja muuttujien mittaustarkkuudesta toteutuivat, sillä vastanneita oli $N = 251 / 655$ ja mittaus suoritettiin positiivinen – positiivinen skaalatuilla Likert-asteikoilla, joita voitiin kohdella analyysimenetelmiä valittaessa välimatka-asteikollisina (Metsämuuronen 2006, 100 - 101). Lisäksi aineiston soveltuvuus pääkomponenttianalyysiin varmistettiin Kaiser-Meyer-Olkinin- (KMO) ja Bartlettin sväärisyydesteillä, joiden avulla voitiin tarkastaa muuttujien välisten korrelaatioiden aitous. Kaikissa tehdyissä pääkomponenttianalyyseissä nämä testit osoittivat, että aineistossa oli riittävästi nollasta poikkeavia korrelaatioita ja näin ollen myös edellytykset pääkomponenttianalyysien suorittamiselle. (Metsämuuronen 2006, 588, 592.)

Pääkomponenttianalyysi suoritettiin erikseen opetusajattelun tasoille, opetuksen kehittämisen keinoille ja opetuksen kehittämisen esteille. Kaikissa analyyseissä rotaatiomenetelmänä käytettiin suorakulmaista varimax-rotaatiota, joka olettaa, että muuttujien ryhmittymät eivät korreloi keskenään (Metsämuuronen 2006, 591). Opetusajattelun tasojen kohdalla tämä ratkaisu on perusteltu, sillä esimerkiksi 1. tason opetusajattelun ja 3. tason opetusajattelun ei tulisi korreloida keskenään, koska ne perustuvat erilaisille opetus- ja oppimiskäsitteille. Opetuksen kehittämisen esteiden ja keinojen kohdalla ratkaisut tarkistettiin myös vinokulmaisella direct oblimin -rotaatiolla, joka sallii eri muuttujaryhmien korreloinnin toistensa kanssa. Näin meneteltiin siksi, että haluttiin ottaa huomioon myös sellainen mahdollisuus, että opetuksen kehittämisen esteet liittyvät toisiinsa tai että opetuksen kehittämisen keinot tukevat toinen toisiaan. Ominaisarvojen rajaksi asetettiin kaikissa analyyseissä 1,0, mikä on yleinen tapa pääkomponentti- ja faktorianalyyseissä pääkomponenttien ja faktoreiden sopivaa määrää päätettäessä. Lisäksi tulosteista jätettiin pois alle 0,3 suuruiset lataukset. (Metsämuuronen 2006, 587, 593.)

Osio- ja pääkomponenttianalyysien pohjalta muodostettiin summamuuttujia, jotka rakennettiin erikseen opetusajattelun tasoja, opetuksen kehittämisen keinoja ja opetuksen kehittämisen esteitä mitanneista muuttujista. Rakennettujen summamuuttujien luotettavuutta tarkasteltiin reliabiliteettikertoimien (Cronbachin alpha) ja käsitevaliditeettia summamuuttujien välisten korrelaatioiden (Pearson) kautta. Opetusajattelun eri tasoja kuvaavien summamuuttujien pohjalta muodostettiin lisäksi uusi muuttuja kuvaamaan kunkin vastaajan opetusajattelun tasoa.

Opetuksen kehittämisen keinoihin liittyvät avovastaukset voitiin luokitella teemoittain kolmeen luokkaan ja neljään yksittäiseen opetuksen kehittämisen keinoon. Opetuksen kehittämisen esteisiin liittyvät avovastaukset voitiin myös luokitella neljään luokkaan sekä viiteen erilliseen opetuksen kehittämisen esteenä pidettyyn tekijään. Summamuuttujien, kuvailevien tilastollisten menetelmien sekä avovastausten myötä voitiin vastata tutkimusongelmiin 1.1 – 1.3.

Tutkimusongelmassa 1.4 tarkastelun kohteena olleita ryhmien välisiä eroja taustamuuttujittain selvitettiin nonparametrinen Mann-Whitneyn U-testin ja Kruskal-Wallis H-testin avulla. Nonparametriset testit valittiin, sillä parametrisen t-testin ja varianssianalyysin normaalijakaumaoletus ja joidenkin muuttujien kohdalla myöskään varianssianalyysin vaatimus yhtä suurista variansseista ryhmien välillä eivät toteutuneet. Mann-Whitneyn U-testi on t-testin nonparametrinen vastine, joka ei edellytä jakaumien normaaliutta. U-testi on tehokkaimpia nonparametrisia testejä ja se toimii hyvin jopa tilanteissa, joissa t-testin edellytykset olisivat voimassa. U-testi perustuu järjestyslukuihin ja se testaa kahden mediaanin eron tilastollista merkitsevyyttä. (Heikkilä 2005, 234; Nummenmaa 2006, 250.) Kruskal-Wallis H-testi on yksisuuntaisen varianssianalyysin nonparametrinen vastine ja samalla U-testin yleistys. Testi toimii samalla tavalla kuin U-testi, mutta vertailtavia ryhmiä voi olla enemmän kuin kaksi. Varianssianalyysin post hoc -testejä vastaavat muuttujien väliset monivertailut suoritettiin U-testin avulla. (Nummenmaa 2006, 255, 261 - 262.)

Päätutkimusongelmaan 2. ”*Millainen yhteys yliopistopedagogisella koulutuksella on laadukkaan yliopisto-opetuksen kehittämiseen Helsingin yliopiston opettajilla?*” haettiin vastausta kolmen alaongelman kautta. Tutkimusongelmia 2.1 – 2.3 selvitettiin Spearmanin korrelaatiokertoimien sekä ristiintaulukoiden ja χ^2 -riippumattomuustestin avulla. Lisäksi ryhmittäisiä eroja tutkittavien muuttujien välillä tarkasteltiin Kruskal-Wallis H-testin ja Mann-Whitneyn U-testin avulla.

Spearmanin järjestyskorrelaatiokerroin valittiin Pearsonin tulomomenttikertoimen sijaan, sillä suoritettut yliopistopedagogiset opinnot -taustamuuttuja oli luokiteltu ja siten järjestysasteikollinen. Spearmanin järjestyskorrelaatiokerroin toimii Pearsonin tulomomenttikertoimen tavoin, mutta korrelaation laskemiseen käytetään järjestyslukuja. Tarkemmin järjestyskorrelaatiokerroin mittaa sitä, kuinka samanlainen havaintojen järjestys kahdella muuttujalla on. Järjestyskorrelaatiokertoimen avulla voidaan havaita lineaarisen yhteyden lisäksi muuttujien välinen monotoninen yhteys, joka johtuu esimerkiksi muuttujien välisestä eksponentiaalisesta tai logaritmisesta yhteydestä. (Nummenmaa 2006, 271 – 272; Heikkilä 2005, 92.)

Ristiintaulukointi on yksinkertainen keino tarkastella kahden muuttujan välistä yhteyttä eli sitä, millä tavalla ne vaikuttavat toisiinsa. (Heikkilä 2005, 210; Metsämuuronen 347.) Ristiintaulukointi on erityisesti luokitteluasteikollisten muuttujien analyysikeino, mutta soveltuu hyvin myös luokitelluille muuttujille. (Metsämuuronen 2006, 513.) Ristiintaulukoinnin yhteydessä voidaan myös selvittää, onko tarkasteltujen muuttujien välillä riippuvuutta. Tähän soveltuu χ^2 -riippumattomuustesti, jota voidaan käyttää kaikilla mitta-asteikoilla, kunhan testin muut edellytykset ovat voimassa. χ^2 -riippumattomuustestin käyttö edellyttää, että korkeintaan 20 % odotetuista frekvensseistä on pienempiä kuin viisi ja että jokaisen odotetun frekvenssin arvo on suurempi kuin yksi. (Heikkilä 2005, 212 – 213; Nummenmaa 2005, 296.) On myös esitetty, että jokaista solua kohden tulisi olla vähintään viisi havaintoa. Tätä voidaan kuitenkin pitää optimina, sillä matematiikan kannalta viiden alkion vaatimus ei ole välttämättömyys. (Metsämuuronen 2006, 347.) Tutkimusongelmien ratkaisemisen apuna käytetyt analyysimenetelmät ja menettelytavat on koottu yhteen seuraavalla sivulla esitettyyn taulukkoon 4.

Tutkimuksessa vastaajia pyydettiin myös avokysymyksellä arvioimaan, miten he kokevat tai ovat kokeneet yliopistopedagogisen koulutuksen merkityksen oman opetuksen kehittämiseksi. Aineistoa syntyi 14 sivua (Times New Roman 12, riviväli 1). Lisäksi erittäin moni vastaaja käytti kyselylomakkeen lopussa ollutta palaute- ja kommentointimahdollisuutta. Vapaista kommenteista aineistoa syntyi yhteensä 11 sivua (Times New Roman 12, riviväli 1), josta aiheeseen liittyvää aineistoa oli 7 sivua. Tätä aineistoa ei kuitenkaan käsitellä tämän tutkimuksen yhteydessä, sillä se käsitellään erikseen omana kokonaisuutenaan ja tuloksia hyödynnetään Helsingin yliopiston yliopistopedagogisten opintojen suunnittelussa ja kehittämistyössä.

Taulukko 4. Aineiston analyysissä käytetyt menetelmät ja menettelytavat tutkimusongelmittain.

| 1. Millä tavoin laadukkaan yliopisto-opetuksen kehittäminen ilmenee Helsingin yliopiston opettajien käsityksissä ja käytännöissä? | |
|---|--|
| <i>Alatutkimusongelma</i> | <i>Analyysimenetelmät ja menettelytavat</i> |
| 1.1 Millainen opetusajattelun taso Helsingin yliopiston opettajilla on? | Osio- ja pääkomponenttianalyysi - summamuuttujien muodostaminen - summamuuttujien väliset korrelaatiot (Pearson) Kuvailevat tilastolliset menetelmät - keskiarvot ja prosentit Uuden opetusajattelun tasoa kuvaavan muuttujan muodostaminen |
| 1.2 Mitä opetuksen kehittämisen keinoja Helsingin yliopiston opettajat käyttävät oman opetuksen kehittämisessä ja miten usein he näitä keinoja käyttävät? | Osio- ja pääkomponenttianalyysi - summamuuttujien muodostaminen - summamuuttujien väliset korrelaatiot (Pearson) Kuvailevat tilastolliset menetelmät - keskiarvot ja prosentit Avovastausten luokittelu |
| 1.3 Mitä tekijöitä Helsingin yliopiston opettajat pitävät oman opetuksensa kehittämisen esteinä? | Osio- ja pääkomponenttianalyysi - summamuuttujien muodostaminen - summamuuttujien väliset korrelaatiot (Pearson) Kuvailevat tilastolliset menetelmät - keskiarvot ja prosentit Avovastausten luokittelu |
| 1.4 Millaisia eroja ilmenee opetusajattelun tasoissa, opetuksen kehittämisen keinoissa ja esteissä sukupuolen, opetuskemuksen, oppiarvon, virka-aseman ja tiedekunnan mukaan? | Mann-Whitneyn U-testi, Kruskal-Wallis H-testi |
| 2. Millainen yhteys yliopistopedagogisella koulutuksella on laadukkaan yliopisto-opetuksen kehittämiseen Helsingin yliopiston opettajilla? | |
| <i>Alatutkimusongelmat</i> | <i>Analyysimenetelmät ja menettelytavat</i> |
| 2.1 Millainen yhteys yliopistopedagogisella koulutuksella on Helsingin yliopiston opettajien opetusajattelun tasoihin? | Spearmanin järjestyskorrelaatiokerroin Ristiintaulukointi ja χ^2 -riippumattomuustesti |
| 2.2 Millainen yhteys yliopistopedagogisella koulutuksella on Helsingin yliopiston opettajien käyttämiin opetuksen kehittämisen keinoihin? | Kruskal-Wallis H-testi, Mann-Whitneyn U-testi |
| 2.3 Millainen yhteys yliopistopedagogisella koulutuksella on Helsingin yliopiston opettajien opetuksen kehittämisen esteinä pitämiin tekijöihin? | |

7 Tutkimuksen tulokset

7.1 Laadukkaan yliopisto-opetuksen kehittämisen ilmeneminen

Kyseessä olevan tutkimuksen ensimmäiseen päättutkimusongelmaan ”*Millä tavoin laadukkaan yliopisto-opetuksen kehittäminen ilmenee Helsingin yliopiston opettajien käsityksissä ja käytännöissä?*” haettiin vastausta neljän alaongelman (1.1 – 1.4) kautta. Seuraavissa alaluvuissa esitetään tutkimuksen tuloksia liittyen näihin tutkimusongelmiin.

7.1.1 Opetusajattelun tasot

Tutkimusongelmaa 1.1 ”*Millainen opetusajattelun taso Helsingin yliopiston opettajilla on?*” selvitettiin pääkomponentti- ja osioanalyysien avulla. Pääkomponenttianalyysin tuloksena syntyneessä pääkomponenttiratkaisussa muuttujien kommunaliteetit eli pääkomponenteille tulevien yksittäisten muuttujien latausten neliöiden summat, vaihtelivat välillä 0,441 – 0,720 ollen kohtuullisen korkeita. Tämä viittaa siihen, että ne mittaavat melko luotettavasti pääkomponentteja. Ominaisarvojen raja-arvon 1.0 ylitti kuusi pääkomponenttia, jotka pystyivät selittämään yhteensä 61,4 % muuttujien varianssista. Tässä ratkaisussa väittämät 11. ”Systemaattinen ja reflektiivinen arviointi ovat tärkeä osa opetustoimintaa”, 14. ”Oppimisessa on olennaista se, että opiskelija itse ymmärtää yhä syvemmin opiskelemansa asian.”, 18. ”Oppimisen kannalta on tärkeää käydä asiat läpi mahdollisimman yksityiskohdaisesti.” ja 26. ”Opetuksessa on tärkeää käyttää useita erilaisia opetusmenetelmiä” jätettiin pois, koska ne latautuivat usealle pääkomponentille. Cattellin Scree -testin perusteella voitiin todeta, että seitsemäs pääkomponentti ei olisi tuonut enää merkittävästi lisäinformaatiota, joten kuuden pääkomponentin ratkaisu on riittävä.

Pääkomponenttianalyysin perusteella (liite 2.) kävi ilmi, että alun perin kyselylomakkeen pohjana olleet kolme tasoa olivat jakautuneet kuudelle eri pääkomponentille. Pääkomponenttiratkaisua tarkastelemalla voitiin todeta, että alun perin opetusajattelun 1. tasoa mitanneet väittämät olivat enimmäkseen latautuneet kahdelle pääkomponentille. Samoin oli alun perin opetusajattelun 3. tasoa mitanneiden väittämien kohdalla. Sen sijaan jotkut alun perin opetusajattelun 2. tasoa mitanneet väittämät olivat hajautuneet osaksi neljää eri pääkomponenttia. Pääkomponenttiratkaisun mukaisten pääkomponenttien sisältämiä muuttujia kuvaamaan muodostettiin summamuuttujat. Kolmea ensimmäistä pääkomponenttia kuvaaval-

la summamuuttujalla oli kohtuullisen hyvät reliabiliteettikertoimet (0,73, 0,71 ja 0,63, Cronbachin alpha). Nämä pääkomponentit kuvasivat alkuperäisen ryhmittelyn mukaisia opetusajattelun tasoja 1. ja 3. Sen sijaan pääkomponentteja 4. – 6. kuvaavien summamuuttujien reliabiliteettikertoimet olivat heikot (0,49, 0,48 ja 0,48). Nämä pääkomponentit kuvasivat pääasiassa alkuperäisen ryhmittelyn mukaisia opetusajattelun tasoja 1. ja 2.

Koska pääkomponenttianalyysi ei tuottanut kaikkien opetusajattelun tasojen osalta kovin luotettavaa ja hyvää mallia summamuuttujien muodostamiselle, tehtiin aineistolle lisäksi osioanalyysi teoreettiseen viitekehykseen perustuvan kyselyn laatimista ohjanneen rakenteen pohjalta. Osioanalyysin perusteella poistettiin väittämät 17. ”Opiskelijan oma aktiivinen toiminta, pyrkimys oppia sekä opettajan antama tuki opiskelijalle ovat yhtä tärkeitä oppimisessa” ja 26. ”Opetuksessa on tärkeää käyttää useita erilaisia opetusmenetelmiä”, sillä niiden mukana pitäminen olisi laskenut summamuuttujien reliabiliteettia. Osioanalyysin pohjalta muodostetuilla 1. ja 3. tason opetusajattelua kuvaavilla summamuuttujilla oli kohtuullisen hyvät reliabiliteettikertoimet (0,72), mutta kuten pääkomponenttianalyysin kohdalla, 2. tason opetusajattelua kuvaavan summamuuttujan reliabiliteetti oli matalahko (0,55).

Ei ole olemassa yksiselitteistä rajaa sille, mitä suurempi kertoimen tulisi olla, jotta mittaus olisi reliaabeli, mutta yleisesti ajatellaan, että hyvä reliabiliteetin arvo on 0,6 – 0,7. Käytännössä joudutaan kuitenkin usein tyytymään myös matalampiin arvoihin. (Heikkilä 2005, 187; Metsämuuronen 2006, 497; Alkula, Pöntinen & Ylöstalo 1994, 99.) Jos reliabiliteetti on alle 0,50, on syytä pohtia mahdollisuutta yhdistää muuttujia ja saada näin reliabiliteetti nousemaan (Erätuuli, Leino & Yliluoma 1994, 104). 2. tason opetusajattelua kuvaavan summamuuttujan reliabiliteettikertoimen ollessa kuitenkin melko lähellä arvoa 0,60, päätettiin se hyväksyä sellaisenaan. Koska osioanalyysin pohjalta muodostetut summamuuttujat kuvasivat hieman parempien reliabiliteettikertoimien lisäksi väittämätasolla paremmin opetusajattelun tasojen eroja kuin pääkomponenttianalyysin pohjalta muodostetut, päätettiin opetusajattelun tasoja kuvaavat summamuuttujat muodostaa osioanalyysin pohjalta. Opetusajattelun tasoja kuvaavat summamuuttujat on esitetty seuraavalla sivulla olevassa taulukossa 5.

Taulukko 5. Opetusajattelun tasoja kuvaavat summamuuttujat.

| <i>1. tason opetusajattelu</i> | <i>r*</i> | <i>α</i> |
|---|-----------|-----------------|
| 15. Opiskelijoiden väliset erot oppimisessa johtuvat pääosin heidän erilaisista kyvyistään. | 0,36 | α = 0,72 |
| 16. Oppiminen on tiedon lisääntymistä. | 0,51 | |
| 18. Oppimisen kannalta on tärkeää käydä asiat läpi mahdollisimman yksityiskohtaisesti. | 0,49 | |
| 20. Oppimisen arviointi onnistuu parhaiten kurssin päättyessä tehtävällä loppukokeella. | 0,49 | |
| 22. Menetelmän helppous opettajalle on keskeinen kriteeri opetusmenetelmien valinnassa. | 0,29 | |
| 24. Opetuksessa on tärkeää, että opettajan sisältöosaaminen tulee selkeästi esiin. | 0,34 | |
| 27. Opettajan tärkein tehtävä on välittää tietoa opiskelijoille. | 0,57 | |
| <i>2. tason opetusajattelu</i> | | |
| 12. Opettaja edistää omalla toiminnallaan opiskelijoiden oppimista, muun muassa suunnittelemalla opetuksen huolellisesti. | 0,33 | α = 0,55 |
| 19. Opiskelijan oppimista edistää olennaisesti se, miten opettaja opettaa. | 0,37 | |
| 21. Oppiminen on prosessi, jonka aikana opiskelijalle kehittyy käsitys siitä, miten käsitteet liittyvät toisiinsa. | 0,18 | |
| 23. Opettajan tulee opettaessaan välittää keskeiset käsitykset opiskelijoille. | 0,29 | |
| 28. Tiedon jäsentäminen opiskelijoille ymmärrettäväksi kokonaisuudeksi on opetuksen keskeisin tehtävä. | 0,30 | |
| 30. Opettajalla on vastuu opittavan asian ”perille menosta” opiskelijoille. | 0,30 | |
| <i>3. tason opetusajattelu</i> | | |
| 10. Opetuksen suunnittelussa tulee ottaa huomioon opiskelijoiden aikaisemmat tiedot aiheesta. | 0,42 | α = 0,72 |
| 11. Systemaattinen ja reflektiivinen arviointi ovat tärkeä osa opetustoimintaa. | 0,49 | |
| 13. Opetuksen suunnittelussa oppimiselle asetettujen tavoitteiden tulee ohjata opetettavan sisällön sekä käytettävien opetus- ja arviointimenetelmien valintaa. | 0,49 | |
| 14. Oppimisessa on olennaista se, että opiskelija itse ymmärtää yhä syvemmin opiskelemansa asian. | 0,28 | |
| 25. Palautteen kerääminen (opiskelija, kollega, vertais-) on olennainen osa opetustoimintaa. | 0,48 | |
| 29. Opetuksen kehittämisessä on tärkeää, että opettaja kehittää opetustaan saamaansa palautetta hyödyntäen. | 0,53 | |

* r = väittämien korrelaatio suhteessa muiden muodostamaan summaan.

Summamuuttujat nimettiin niiden sisältöä kuvaavasti 1., 2. ja 3. tason opetusajatteluksi. 1. tason opetusajattelua kuvaavassa summamuuttujassa korostuvat opettajakeskeisyyteen liittyvät piirteet, kuten tiedon välittäminen ja opettajan sisältöosaamisen tärkeys opetuksessa. 2. tason opetusajattelua kuvaavassa summamuuttujassa korostuu puolestaan opettajan toiminta, oppimisen ymmärtäminen prosessina sekä oppimisen edistäminen tiedon jäsentämisen ja ymmärrettäväksi tekemisen kautta. 3. tason opetusajattelua kuvaavassa summamuuttujassa korostuvat opiskelijakeskeisyyteen liittyvät piirteet, kuten opettajan reflektiivinen ote omaan opetustyöhön sekä asioiden ja käsitteiden ymmärtäminen oppimisen tavoitteena. Lisäksi keskeinen ero tason 1. ja 2. opetusajatteluun on opiskelijan aktiivisen roolin korostuminen oppimisprosessissa.

Keskimäärin vastaajat pitivät 3. tason opetusajatteluun liittyviä väittämiä eniten omia käsitteksiään kuvaavana (ka. 4,34). Toiseksi eniten kuvaavana vastaajat pitivät 2. tason opetusajatteluun liittyviä väittämiä (ka. 3,80) ja vähiten kuvaavana 1. tason opetusajatteluun liittyviä väittämiä (ka. 2,75). Tarkemmat tunnusluvut summamuuttujista löytyvät liitteestä 3.

Opetusajattelun eri tasoja kuvaavien summamuuttujien validiutta tarkasteltiin Pearsonin tulomomenttikertoimen avulla. Taulukosta 6. voidaan nähdä, että 2. tason opetusajattelu korreloi positiivisesti ja tilastollisesti merkitsevästi ($r = 0,37$, $p < 0,001$) sekä 1. tason että 3. tason opetusajattelun kanssa. Havaittu korrelaatio oli odotettu, sillä 2. tason opetusajattelun ollessa opettajakeskeisyyteen liittyviä piirteitä korostavien 1. tason ja opiskelijakeskeisyyteen liittyviä piirteitä korostavien 3. tason välissä, siitä löytyy piirteitä, jotka voivat olla yhteydessä sekä 1. tason että 3. tason opetusajatteluun. Myös 1. tason opetusajattelun ja 3. tason opetusajattelun välillä on tilastollisesti merkitsevä ($r = -0,18$, $p < 0,01$) negatiivinen, mutta melko heikko korrelaatio. Koska 1. tason opetusajattelussa korostuvat eri asiat kuin 3. tason opetusajattelussa, niiden ei tulisiakaan korreloida keskenään positiivisesti. Havaitut korrelaatiot summamuuttujien välillä kertovat siitä, että summamuuttujat kuvaavat melko luotettavasti opetusajattelun tasoja.

Taulukko 6. Opetusajattelun tasoja kuvaavien summamuuttujien väliset korrelaatiot.

| | 1. tason opetusajattelu | 2. tason opetusajattelu | 3. tason opetusajattelu |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1. tason opetusajattelu | 1 | | |
| 2. tason opetusajattelu | 0,37*** | 1 | |
| 3. tason opetusajattelu | -0,18** | 0,37*** | 1 |

*** Korrelaatio on tilastollisesti merkitsevä $p < 0,001$ tasolla, ** korrelaatio on tilastollisesti merkitsevä $p < 0,01$ tasolla.

Opetusajattelun eri tasoja kuvaavien summamuuttujien pohjalta muodostettiin vielä uusi muuttuja kuvaamaan kunkin vastaajan opetusajattelun tasoa. Uuden muuttujan muodostaminen lähti siitä, että jokaisen vastaajan kohdalla tarkasteltiin opetusajattelun tasoja 1. – 3. kuvaavien summamuuttujien arvoja. Opetusajattelun tasoksi määrittyi jokaisen vastaajan kohdalla korkeimman arvon saanut summamuuttuja suhteessa omiin vastauksiin. Mikäli vastauksissa oli kahden eri tason kohdalla sama arvo, molemmat tasot huomioitiin. Näin opetusajattelultaan eri tasolla olevat opettajat pystyttiin luokittelemaan omiksi ryhmikseen. Liitteessä 3. on esimerkki opetusajattelun tason määrittymisestä sekä pienimmät ja suurimmat arvot, joilla vastaajia määrittyi tietyn opetusajattelun tason edustajaksi.

Tapa muodostaa uusi muuttuja ei huomionut sitä, minkä suuruisella arvolla kukin vastaaja määrittyi opetusajattelun tasoille. Muodostamistapaa voidaan kuitenkin pitää hyvänä siinä mielessä, että opetusajattelun taso määriteltiin suhteessa kunkin vastaajan omiin vastauksiin, jolloin se, että osa vastaajista saattaa valita vastauskaaloilla aina matalampia tai korkeampia arvoja kuin toiset, ei vaikuta tason määrittymiseen. Määriteltäessä opetusajattelun taso suhteessa kunkin vastaajan omiin vastauksiin, voitiin määritellä opetusajattelun ”oikea taso” kunkin vastaajan kohdalla huolimatta vastaajan mahdollisesta taipumuksesta valita aina skaalan ääripäiden arvoja, mikä olisi vaikuttanut asiaan, mikäli opetustaso olisi määriteltä suhteessa kaikkien vastaajien vastauksiin. Tässä tutkimuksessa uuden muuttujan muodostaminen suhteessa vastaajien omien vastausten arvoihin nähtiin hyvänä ja tutkimukseen kannalta tarkoituksenmukaisena tapana.

Taulukosta 7. voidaan nähdä, että suurimmalla osalla (81,3 %) vastanneista opetusajattelu oli 3. tasolla. Sen sijaan opetusajattelun 1. tai 2. taso oli vain noin 13 %:lla vastanneista. Kaikkien tutkimukseen osallistuneiden yliopiston opettajien opetusajattelua ei voitu luokitella selkeästi 1., 2. tai 3. tason opetusajatteluksi, sillä 6 %:lla vastanneista sekä 2. että 3. taso oli yhtä vahva.

Taulukko 7. Tutkimukseen vastanneiden yliopiston opettajien opetusajattelun tasot.

| Opetusajattelun taso | <i>f</i> | % |
|-------------------------------|----------|-------|
| 1. tason opetusajattelu | 2 | 0,8 |
| 2. tason opetusajattelu | 30 | 12,0 |
| 2. ja 3. tason opetusajattelu | 15 | 6,0 |
| 3. tason opetusajattelu | 204 | 81,3 |
| N | 251 | 100,0 |

7.1.2 Opetuksen kehittämisessä käytetyt keinot

Tutkimusongelmaa 1.2 ”Mitä opetuksen kehittämisen keinoja Helsingin yliopiston opettajat käyttävät oman opetuksen kehittämisessä ja miten usein he näitä keinoja käyttävät?” selvitettiin osio- ja pääkomponenttianalyysin avulla. Kyselylomakkeen rakenteen pohjalta suoritettua osioanalyysin pohjalta muodostettiin kolme summamuuttujaa, joiden reliabiliteettikertoimet olivat välillä 0,81 – 0,84 (Cronbachin α). Osioanalyysin perustella summamuuttujista jätettiin pois väittämä 35. ”Oman sisältöosaamisen jatkuva reflektio ja arviointi”, sillä sen mukana pitäminen olisi laskenut summamuuttujan reliabiliteettia (0,84 \rightarrow 0,79).

Pääkomponenttianalyysien tuloksena syntyneessä pääkomponenttiratkaisussa muuttujien kommunaliteetit vaihtelivat välillä 0,457 – 0,864, mikä viittaa siihen, että ne mittaavat melko luotettavasti pääkomponentteja. Ominaisarvojen raja-arvon 1.0 ylitti neljä pääkomponenttia, jotka pystyivät selittämään yhteensä 67,5 % muuttujien varianssista (liite 4.). Suurin selitysosuus (33,6 %) oli ensimmäisellä pääkomponentilla. Tässä ratkaisussa väittämät 35. ”Oman sisältöosaamisen jatkuva reflektio ja arviointi” ja 40. ”Kollegiaalisen palautteen pyytäminen (esim. opetuksen seuraaminen, keskustelut)” jätettiin pois matalien kommunaliteettien vuoksi. Cattellin Scree -testin perusteella voitiin todeta, että viides pääkomponentti ei olisi tuonut enää merkittävästi lisäinformaatiota, joten neljän pääkomponentin ratkaisu on riittävä.

Tutkimukseen osallistuneiden Helsingin yliopiston opettajien käyttämät opetuksen kehittämisen keinot voitiin luotettavimmin ryhmitellä pääkomponenttianalyysin pohjalta, sillä pääkomponentteja kuvaamaan muodostettujen summamuuttujien reliabiliteettikertoimet (0,79 – 0,84) olivat käytännössä yhtä korkeita kuin osioanalyysin pohjalta muodostetuilla summamuuttujilla. Lisäksi pääkomponenttianalyysissä kävi ilmi, että sisältöosaamisen kehittämistä ja yhteistyötä mitanneet väittämät olivat latautuneet pitkälti samalla tavalla kuin kyselylomakkeessakin, mutta pedagogisen osaamisen kehittämiseen liittyvät väittämät olivat jakautuneet kahdeksi eri pääkomponentiksi. Tämä tarjosi mahdollisuuden tarkastella hienojakoisemmin opetuksen kehittämisessä käytettyjä keinoja kuin alkuperäinen ryhmitely. Summamuuttujat nimettiin siten, että nimi kuvasi mahdollisimman hyvin summamuuttujan sisältöä. Summamuuttujat on esitetty seuraavalla sivulla olevassa taulukossa 8.

Taulukko 8. Opetuksen kehittämisen keinoja kuvaavat summamuuttujat.

| Summamuuttujat | Lataukset |
|---|-----------|
| <i>Yhteistyö ja aktiivinen osallistuminen</i> | |
| 45. Opetussuunnitelmatyöhön osallistuminen omalla laitoksella / omassa yksikössä. | 0,89 |
| 46. Erilaisiin opetuksen kehittämishankkeisiin osallistuminen. | 0,78 |
| 44. Yhteistyö kollegoiden kanssa (esim. opetuksen suunnitteluapu). | 0,70 |
| 42. Yliopiston / tiedekunnan / laitoksen opetuksen kehittämispäiviin ja / tai seminaareihin osallistuminen. | 0,60 |
| 47. Erilaiset opetuskokeilut. | 0,58 |
| $\alpha = 0,83$ | |
| <i>Pedagogisen osaamisen kehittäminen</i> | |
| 36. Pedagogisen kirjallisuuden lukeminen. | 0,85 |
| 41. Pedagogiseen koulutukseen osallistuminen. | 0,78 |
| 37. Oman pedagogisen toiminnan reflektiivinen tarkastelu (esim. reflektiopäiväkirjan avulla). | 0,76 |
| 43. Oman opettajuuden kehittäminen opetusportfolion työstämisen kautta. | 0,60 |
| $\alpha = 0,79$ | |
| <i>Sisältöosaamisen kehittäminen</i> | |
| 32. Kansainväliseen / kotimaiseen tutkimusyhteistyöhön osallistuminen. | 0,87 |
| 31. Aktiivinen tutkimuksen teko oman asiantuntemuksen kehittämiseksi. | 0,86 |
| 34. Oman alan koulutuksiin (esim. seminaarit, konferenssit, täydennyskoulutus) osallistuminen. | 0,79 |
| 33. Aktiivinen oman alan kirjallisuuden seuraaminen. | 0,74 |
| $\alpha = 0,84$ | |
| <i>Opiskelijapalaute</i> | |
| 38. Opiskelijapalautteen kerääminen (esim. Oodin kautta kerätty, muu määrällinen / laadullinen palaute). | 0,88 |
| 39. Kerätyn opiskelijapalautteen hyödyntäminen. | 0,84 |
| $\alpha = 0,84$ | |

Opetuksen kehittämisen keinoja kuvaavien summamuuttujien validiteettia tarkasteltiin Pearsonin tulomomenttikertoimen avulla. Seuraavalla sivulla esitetystä taulukosta 9. voidaan nähdä, että kaikki opetuksen kehittämisen keinoja mittaavat summamuuttujat korreloivat positiivisesti ja tilastollisesti merkitsevästi keskenään, mikä tarkoittaa sitä, että niiden taustalla olevat pääkomponentit eivät ole täysin toisistaan riippumattomia, itsenäisiä ulottuvuuksia. Korkeimmin keskenään korreloivat yhteistyö ja aktiivinen osallistuminen ja

pedagogisen osaamisen kehittäminen opetuksen kehittämisen keinona -summamuuttujat ($r = 0,54$, $p < 0,001$). Näiden muuttujien välillä on siis kohtalainen positiivinen riippuvuus. Heikoimmin keskenään korreloivat sisältöosaamisen kehittäminen ja pedagogisen osaamisen kehittäminen opetuksen kehittämisen keinona -summamuuttujat ($r = 0,14$, $p < 0,05$) sekä sisältöosaamisen kehittäminen ja yhteistyö ja aktiivinen osallistuminen opetuksen kehittämisen keinona -summamuuttujat ($r = 0,15$, $p < 0,05$).

Taulukko 9. Opetuksen kehittämisen keinoja kuvaavien summamuuttujien väliset korrelaatiot.

| | Yhteistyö ja aktiivinen osallistuminen | Pedagogisen osaamisen kehittäminen | Sisältöosaamisen kehittäminen | Opiskelijapalaute |
|--|--|------------------------------------|-------------------------------|-------------------|
| Yhteistyö ja aktiivinen osallistuminen | 1 | | | |
| Pedagogisen osaamisen kehittäminen | 0,54*** | 1 | | |
| Sisältöosaamisen kehittäminen | 0,15* | 0,14* | 1 | |
| Opiskelijapalaute ja sen hyödyntäminen | 0,48*** | 0,40*** | 0,22*** | 1 |

*** Korrelaatio on tilastollisesti merkitsevä $p < 0,001$ tasolla, * korrelaatio on tilastollisesti merkitsevä $p < 0,05$ tasolla.

Tutkimukseen osallistuneiden Helsingin yliopiston opettajien käyttämät opetuksen kehittämisen keinot osoittautuivat monenlaisiksi. Aineiston analyysissä kävi ilmi, että kaikkia kyselomakkeessa mainittuja opetuksen kehittämisen keinoja käytettiin oman opetuksen kehittämisessä ainakin jonkin verran. Taulukossa 10. on esitetty vastaajien käyttämät opetuksen kehittämisen keinot summamuuttujittain sekä niiden käytön useus.

Taulukko 10. Tutkimukseen osallistuneiden Helsingin yliopiston opettajien käyttämät opetuksen kehittämisen keinot summamuuttujittain ja niiden käytön useus.

| Opetuksen kehittämisessä käytetyt keinot ja niiden käytön useus | Yhteistyö ja aktiivinen osallistuminen | | Pedagogisen osaamisen kehittäminen | | Sisältöosaamisen kehittäminen | | Opiskelijapalaute | |
|---|--|-------|------------------------------------|-------|-------------------------------|-------|-------------------|-------|
| | <i>f</i> | % | <i>f</i> | % | <i>f</i> | % | <i>f</i> | % |
| Ei lainkaan | 7 | 2,8 | 27 | 10,8 | 0 | 0,0 | 1 | 0,4 |
| Harvoin | 45 | 17,9 | 82 | 32,7 | 5 | 2,0 | 7 | 2,8 |
| Jonkin verran | 87 | 34,7 | 100 | 39,8 | 35 | 13,9 | 49 | 19,5 |
| Usein | 93 | 37,0 | 38 | 15,1 | 121 | 48,2 | 101 | 40,2 |
| Erittäin usein | 19 | 7,6 | 4 | 1,6 | 90 | 35,9 | 93 | 37,1 |
| N | 251 | 100,0 | 251 | 100,0 | 251 | 100,0 | 251 | 100,0 |
| Ka.* | 3,3 | | 2,5 | | 4,1 | | 3,9 | |

* Käytetty Likert-asteikko: 1 = en lainkaan, 2 = harvoin, 3 = jonkin verran, 4 = usein, 5 = erittäin usein.

Tutkimukseen osallistuneiden Helsingin yliopiston opettajien useimmin oman opetuksen kehittämisessä käyttämät keinot liittyivät oman *sisältöosaamisen kehittämiseen* (ka. 4,1). Jopa 84,1 % vastanneista yliopiston opettajista kertoi käyttävänsä näitä keinoja usein tai erittäin usein. Sisältöosaamiseen liittyvistä opetuksen kehittämisen keinoista ahkerimmin olivat käytössä aktiivinen oman alan kirjallisuuden lukeminen ja aktiivinen tutkimuksen tekeminen. Lähes yhtä usein yliopiston opettajat ilmoittivat käyttävänsä *opiskelijapalautetta* (ka. 3,9) oman opetuksen kehittämisessä. Vastanneista 77,3 % ilmoitti keräävänsä ja hyödyntävänsä opiskelijapalautetta usein tai erittäin usein.

Tutkimukseen osallistuneet Helsingin yliopiston opettajat käyttivät *yhteistyöhön ja aktiiviseen osallistumiseen* (ka. 3,3) liittyviä opetuksen kehittämisen keinoja harvemmin kuin sisältöosaamiseen liittyviä keinoja ja opiskelijapalautetta. Vastanneista yliopiston opettajista 71,8 % ilmoitti käyttävänsä yhteistyöhön ja aktiiviseen osallistumiseen liittyviä opetuksen kehittämisen keinoja jonkin verran tai usein. Useimmin vastaajat kehittivät omaa opetustaan tekemällä yhteistyötä kollegojensa kanssa sekä osallistumalla oman laitoksen tai yksikön opetussuunnitelmatyöhön. Sen sijaan opetuksen kehittämispäiviin sekä kehittämishankkeisiin osallistuminen olivat vähemmän käytettyjä keinoja oman opetuksen kehittämisessä.

Pedagogisen osaamisen kehittämiseen (ka. 2,5) liittyvät opetuksen kehittämisen keinot olivat kaikkein harvimmoin käytettyjä tutkimuksen osallistuneiden Helsingin yliopiston opettajien keskuudessa. Harvoin tai jonkin verran pedagogiseen osaamiseen liittyviä opetuksen kehittämisen keinoja käytti 72,5 % vastanneista yliopiston opettajista ja vain 16,7 % ilmoitti käyttävänsä näitä keinoja usein tai erittäin usein. Pedagogiseen koulutukseen osallistuminen oli näistä opetuksen kehittämisen keinoista useimmin käytetty. Sen sijaan opetusportfolion hyödyntäminen oman opetuksen kehittämisen keinona ei ollut saanut kovin suuria suosioita vastaajien keskuudessa.

Vastaajilla oli myös mahdollisuus mainita muita kuin kyselylomakkeessa esitettyjä opetuksen kehittämisen keinoja. Tutkimukseen osallistuneista yliopiston opettajista 14 oli käyttänyt tätä mahdollisuutta. Vastauksista 12 liittyi varsinaisesti opetuksen kehittämisen keinoihin ja kaksi oli tutkimuksen aihepiiriin liittyviä yleisluonteisia kommentteja, joita ei tässä yhteydessä raportoida. Vastaajat olivat saaneet myös määritellä mainitsemansa opetuksen kehittämisen keinon käytön useutta. Keinojen käytön useus on raportoitu suluissa niiden

keinojen kohdalla, joissa se oli mainittu. Jokainen mainittu opetuksen kehittämisen keino oli ainutkertainen. Vastaukset voitiin kuitenkin luokitella teemoittain kolmeen luokkaan sekä neljään yksittäiseen kehittämisen keinoon.

Mainitut muut opetuksen kehittämisen keinot liittyivät samoihin teemoihin kuin kyselylomakkeessa mainitut kehittämisen keinot. **Yhteistyöhön** liittyvinä opetuksen kehittämisen muina keinoina vastaajat mainitsivat yliopistojen rajat ylittävän yhteistyön, yhdessä opettamisen kollegan kanssa sekä työskentelyn tiedekunnan toimielimissä (erittäin usein). **Pedagogisen osaamisen kehittämiseen** liittyvinä keinoina mainittiin uudenlaisten arviointimenetelmien kokeilu ja kehittäminen, pedagogisten kirjoitusten julkaiseminen (jonkin verran) sekä omia kursseja vastaavien ulkomaalaisten kurssien pedagogisten periaatteiden tarkastelu ja suhteuttaminen omaan opetukseen (usein). **Sisältöosaamisen kehittämiseen** liittyvinä opetuksen kehittämisen keinoina vastaajat mainitsivat opetettavan alan työn tekemisen (erittäin usein) sekä yliopiston ulkopuoliset koulutustyöt oman asiantuntemuksen kartuttamiseksi. Lisäksi vastaajat olivat maininneet opetuksen kehittämisen keinoina yleisen kiinnostuksen opetusta kohtaan, havaintoesimerkkien ja ideoiden keräämisen omasta arkielämästä (erittäin usein), tietokoneavusteisen opetuksen harjoittelemisen (jonkin verran) sekä opiskelijoiden henkilökohtaisen tutoroinnin (usein).

7.1.3 Opetuksen kehittämisen esteinä pidetyt tekijät

Tutkimusongelmaa 1.3 ”Mitä tekijöitä Helsingin yliopiston opettajat pitävät oman opetuksensa kehittämisen esteinä?” selvitettiin sekä osio- että pääkomponenttianalyysin avulla. Kyselylomakkeen rakenteen pohjalta suoritetun osioanalyysin pohjalta muodostettiin viisi summamuuttujaa. Osioanalyysin perusteella jätettiin pois väittämät 53. ”Minulla ei ole motivaatiota oman opetukseni kehittämiseen” ja 59. ”Sisältöosaamiseni ei ole riittävää”, sillä niiden mukana pitäminen olisi laskenut summamuuttujien reliabiliteettia. Summamuuuttujien reliabiliteettikertoimet olivat välillä 0,79 – 0,88 (Cronbachin alpha), lukuun ottamatta alun perin resursseihin ja ulkoisiin puitteisiin liittyviä väittämiä sisältävää summamuuttujaa, jonka reliabiliteettikerroin oli vain 0,36.

Pääkomponenttianalyysin tuloksena syntyneessä pääkomponenttiratkaisussa muuttujien kommunaliteetit vaihtelivat välillä 0,451 – 0,793, mikä viittaa siihen, että ne mittaavat melko luotettavasti pääkomponentteja. Ominaisarvojen raja-arvon 1.0 ylitti 5 pääkomponenttia, jotka pystyivät selittämään yhteensä 67,1 % muuttujien varianssista. Suurin selitysosuus (36,3 %) oli ensimmäisellä pääkomponentilla (liite 5). Tässä ratkaisussa jätettiin pois väittämä 59. ”Sisältöosaamiseni ei ole riittävää” matalan kommunaliteetin vuoksi ja väittämä 61. ”Opiskelijat eivät suhtaudu myönteisesti opetuskokeiluihini”, sillä se latautui useille pääkomponenteille heikosti. Cattellin Scree -testin perusteella voitiin todeta, että kuudes pääkomponentti ei olisi tuonut enää merkittävästi lisäinformaatiota, joten viiden pääkomponentin ratkaisu osoittautui riittäväksi. Väittämät 65. ”Kollegani eivät halua / kykene antamaan palautetta opetuksestani”, 68. ”Laitokseni / yksikköni johtamiskulttuuri ei kannusta opetuksen kehittämiseen” ja 69. ”Omat vaikutusmahdollisuuteni laitoksellani/ yksikössäni eivät ole riittävät” latautuivat kukin kahdelle pääkomponentille. Näitä väittämiä ei kuitenkaan poistettu, sillä niillä oli voimakkaat lataukset pääkomponenttimatriisissa. Mikäli nämä väittämät olisi poistettu, pääkomponenttiratkaisun selityssaste olisi pudonnut merkittävästi (67,1 % → 61,9 %).

Tutkimukseen osallistuneiden Helsingin yliopiston opettajien opetuksen kehittämisen esteiksi kokemat tekijät voitiin luotettavimmin ryhmitellä pääkomponenttianalyysin pohjalta. Muuttujien 65., 68. ja 69. ”kaksoislataukset” huomioitiin summamuuttujia muodostettaessa ja väittämien mahdollisimman luotettava sijoituspaikka summamuuttujissa ratkaistiin osioanalyysillä. Näin muodostettujen summamuuttujien reliabiliteettikertoimet (Cronbachin alpha) olivat välillä 0,77 – 0,88, lukuun ottamatta pääkomponenttia 5., jonka reliabiliteetti-kerroin oli vain 0,23. Pääkomponentille 5. latautuneet väittämät 50. ”Laitokseni / yksikköni opetustilat eivät mahdollista monipuolisten opetusmenetelmien käyttöä” ja 51. ”Minulla ei ole tarpeeksi aikaa opetukseni suunnitteluun ja kehittämiseen” käsitellään tämän vuoksi jatkoanalyysissä yksittäisinä muuttujina. Ratkaisua muodostaa summamuuttujat pääkomponenttianalyysin pohjalta tukee se, että reliabiliteettikertoimet olivat käytännössä yhtä korkeat kuin alkuperäisen kyselylomakkeen pohjalta muodostetuilla summamuuttujilla. Lisäksi pääkomponenttianalyysin pohjalta muodostetut summamuuttujat kuvaavat väittämätasolla tarkasteltuna opetuksen kehittämisen esteitä hieman paremmin kuin alkuperäinen ryhmittely. Summamuuttujat, jotka on pyritty nimeämään mahdollisimman hyvin niiden sisältöä kuvaavasti, on esitetty seuraavalla sivulla olevassa taulukossa 11.

Taulukko 11. Opetuksen kehittämisen esteitä kuvaavat summamuuttujat.

| Summamuuttujat | Lataukset |
|--|-----------|
| <i>Opetuksen arvostuksen puute</i> | |
| 54. Laitoksellani / yksikössäni ei arvosteta opetusta yhtä paljon kuin tutkimusta. | 0,83 |
| 55. Opetusansiot eivät paina riittävästi virantäytöissä laitoksellani / yksikössäni. | 0,78 |
| 56. Hyvästä ja laadukkaasta opetuksesta ei palkita. | 0,77 |
| 52. Laitoksellani / yksikössäni ei pidetä tärkeänä uusien / vaihtoehtoisten opetustapojen kehittämistä. | 0,67 |
| 68. Laitokseni / yksikköni johtamiskulttuuri ei kannusta opetuksen kehittämiseen. | 0,66 |
| $\alpha = 0,88$ | |
| <i>Yhteistyö- ja vaikutusmahdollisuuksien puute</i> | |
| 67. En voi pyytää kollegoiltani palautetta kilpailutilanteen vuoksi. | 0,84 |
| 66. Laitokseni / yksikköni ilmapiiri ei suosi opettajien välistä yhteistyötä. | 0,79 |
| 70. En voi osallistua riittävästi laitokseni / yksikköni opetussuunnitelmatyöhön. | 0,68 |
| 69. Omat vaikutusmahdollisuuteni laitoksellani / yksikössäni eivät ole riittävät. | 0,64 |
| $\alpha = 0,86$ | |
| <i>Pedagogisen osaamisen ja motivaation puute</i> | |
| 58. Minulla ei ole taitoja oman opetustoimintani riittävään reflektiiviseen tarkasteluun. | 0,86 |
| 57. Pedagoginen osaamiseni ei ole riittävää. | 0,81 |
| 53. Minulla ei ole motivaatiota oman opetukseni kehittämiseen. | 0,65 |
| 60. En kerää riittävästi palautetta eri lähteistä (esim. opiskelijat, kollegat). | 0,62 |
| $\alpha = 0,77$ | |
| <i>Palautteen saamisen ja sen hyödynnettävyyden ongelmat</i> | |
| 64. Laitoksellani / yksikössäni ei ole käytössä kollega-arviointia ja -palautetta. | 0,77 |
| 62. Laitoksellani / yksikössäni ei kerätä palautetta opetuksesta riittävän monipuolisesti. | 0,70 |
| 63. Opiskelijoilta kerätty numeerinen palaute ei anna riittävästi tietoa oman opetukseni kehittämisen kohteista. | 0,68 |
| 65. Kollegani eivät halua / kykene antamaan palautetta opetuksestani. | 0,58 |
| $\alpha = 0,78$ | |

Opetuksen kehittämisen esteinä pidettyjä tekijöitä kuvaavien summamuuttujien validiteettia tarkasteltiin Pearsonin tulomomenttikertoimen avulla. Seuraavalla sivulla esitetystä taulukosta 12. voidaan nähdä, että kaikkien opetuksen kehittämisen esteinä pidettyjä tekijöitä kuvaavien summamuuttujien välillä on tilastollisesti merkitseviä positiivisia korrelaatioita, mikä osoittaa, että summamuuttujien taustalla olevat pääkomponentit eivät ole käsitteellisesti erilaisia ja toisistaan täysin riippumattomia. Korkein korrelaatiokerroin ($r = 0,66$, $p < 0,001$) on yhteistyö- ja vaikutusmahdollisuuksien puute ja opetuksen arvostuksen puute

-summamuuttujien välillä. Tämä tarkoittaa sitä, että näiden muuttujien välillä on melko vahva positiivinen riippuvuus. Heikoimmin keskenään korreloivat puolestaan opetuksen arvostuksen puute ja pedagogisen osaamisen ja motivaation puute -summamuuttujat ($r = 0,25$, $p < 0,01$).

Taulukko 12. Opetuksen kehittämisen esteitä kuvaavien summamuuttujien väliset korrelaatiot.

| | Opetuksen arvostuksen puute | Yhteistyö- ja vaikutusmahdollisuuksien puute | Pedagogisen osaamisen ja motivaation puute | Palautteen saamisen ja sen hyödynnettävyyden ongelmat |
|---|-----------------------------|--|--|---|
| Opetuksen arvostuksen puute | 1 | | | |
| Yhteistyö- ja vaikutusmahdollisuuksien puute | 0,66*** | 1 | | |
| Pedagogisen osaamisen ja motivaation puute | 0,25** | 0,30*** | 1 | |
| Palautteen saamisen ja sen hyödynnettävyyden ongelmat | 0,58*** | 0,54*** | 0,37*** | 1 |

*** Korrelaatio on tilastollisesti merkitsevä $p < 0,001$ tasolla, ** korrelaatio on tilastollisesti merkitsevä $p < 0,01$ tasolla.

Tutkimukseen osallistuneet Helsingin yliopiston opettajat eivät pitäneet kyselylomakkeessa mainittuja opetuksen kehittämisen esteitä yleisesti kovinkaan suurina. Taulukoissa 13. ja 14. (s. 75) on esitetty vastanneiden yliopiston opettajien opetuksen kehittämisen esteinä pitämät tekijät sekä niiden suuruus esteenä.

Taulukko 13. Tutkimukseen osallistuneiden Helsingin yliopiston opettajien opetuksen kehittämisen esteinä pitämät tekijät summamuuttujittain ja niiden suuruus esteenä.

| Opetuksen kehittämisen esteinä pidetyt tekijät ja niiden suuruus esteenä | Opetuksen arvostuksen puute | | Yhteistyö- ja vaikutusmahdollisuuksien puute | | Pedagogisen osaamisen tai motivaation puute | | Palautteen saamisen ja sen hyödynnettävyyden ongelmat | |
|--|-----------------------------|-------|--|-------|---|-------|---|-------|
| | <i>f</i> | % | <i>f</i> | % | <i>f</i> | % | <i>f</i> | % |
| Ei lainkaan este | 49 | 19,5 | 91 | 36,2 | 65 | 25,9 | 57 | 22,7 |
| Vähäinen este | 73 | 29,1 | 93 | 37,1 | 145 | 57,8 | 100 | 39,8 |
| Kohtalainen este | 73 | 29,1 | 44 | 17,5 | 36 | 14,3 | 74 | 29,5 |
| Suuri este | 42 | 16,7 | 16 | 6,4 | 4 | 1,6 | 17 | 6,8 |
| Erittäin suuri este | 14 | 5,6 | 7 | 2,8 | 1 | 0,4 | 3 | 1,2 |
| N | 251 | 100,0 | 251 | 100,0 | 251 | 100,0 | 251 | 100,0 |
| Ka.* | 2,6 | | 2,0 | | 2,0 | | 2,2 | |

* Käytetty Likert-asteikko: 1 = ei ole lainkaan este, 2 = vähäinen este, 3 = kohtalainen este, 4 = suuri este, 5 = erittäin suuri este

Summamuuttujittain tarkastelluista esteistä suurimpana opetuksen kehittämisen esteenä tutkimukseen osallistuneet Helsingin yliopiston opettajat pitivät ***opetuksen arvostuksen puutteeseen*** (ka. 2,6) liittyviä tekijöitä. Vastanneista yliopiston opettajista 58,2 % piti opetuksen arvostuksen puutetta vähäisenä tai kohtalaisena esteenä ja 22,3 % suurena tai erittäin suurena esteenä. Suurimpina opetuksen arvostukseen liittyvinä esteinä vastaajat pitivät sitä, että hyvästä ja laadukkaasta opetuksesta ei palkita ja sitä, että opetusansiot eivät paina riittävästi virantäytössä. Sen sijaan sitä, että laitoksella tai yksikössä ei pidetä tärkeänä uusien ja vaihtoehtoisten opetustapojen kehittämistä ei pidetty juurikaan opetuksen kehittämisen esteenä.

Palautteen saamisen ja sen hyödynnettävyyden ongelmiin (ka. 2,2) liittyvät tekijät eivät olleet vastanneiden yliopiston opettajien mukaan kovinkaan suuria opetuksen kehittämisen esteitä. Vastanneista yliopiston opettajista 39,8 % piti näitä tekijöitä vähäisenä ja 29,5 % kohtalaisena opetuksen kehittämisen esteinä. Suurimpana palautteen saamiseen ja hyödynnettävyyteen liittyvänä esteenä vastaajat pitivät sitä, että laitoksella tai yksikössä ei ole käytössä kollega-arvioinnin ja -palautteenannon käytäntöä.

Yhteistyö- ja vaikutusmahdollisuuksien puutteeseen (ka. 2,0) ja ***pedagogisen osaamisen ja motivaation puutteeseen*** (ka. 2,0) liittyviä tekijöitä pidettiin hyvin vähäisinä opetuksen kehittämisen esteinä. Vastanneista yliopiston opettajista 36,2 % ei pitänyt yhteistyö- ja vaikutusmahdollisuuksien puutteeseen liittyviä tekijöitä lainkaan opetuksen kehittämisen esteenä ja 37,1 % piti niitä vähäisenä esteenä. Pedagogisen osaamisen ja motivaation puutteeseen liittyvien tekijöiden kohdalla 25,9 % vastanneista yliopiston opettajista ei pitänyt niitä lainkaan esteenä ja 57,8 % piti sitä vähäisenä esteenä.

Tutkimukseen osallistuneet Helsingin yliopiston opettajat eivät myöskään pitäneet ***laitoksen tai yksikön opetustiloihin*** liittyviä tekijöitä suurina opetuksen kehittämisen esteinä, sillä 34,7 % vastaajista ei pitänyt niitä lainkaan ja 43,0 % piti niitä vähäisenä esteenä. Sen sijaan ***opetuksen suunnitteluun ja kehittämiseen tarkoitettun ajan vähäisyyttä*** pidettiin opetuksen kehittämisen esteenä, sillä 57,4 % vastanneista yliopiston opettajista piti tätä seikkaa kohtalaisena tai suurena esteenä.

Taulukko 14. Väittämät 50. ja 51. opetuksen kehittämisen esteenä tutkimukseen osallistuneilla Helsingin yliopiston opettajilla.

| Opetuksen kehittämisen esteinä pidetyt tekijät ja niiden suuruus esteenä | ”50. Laitokseni / yksikköni opetustilat eivät mahdollista monipuolisten opetusmenetelmien käyttöä.” | | ”51. Minulla ei ole tarpeeksi aikaa opetukseni suunnitteluun ja kehittämiseen.” | |
|--|---|-------|---|-------|
| | <i>f</i> | % | <i>f</i> | % |
| Ei lainkaan este | 87 | 34,7 | 17 | 6,8 |
| Vähäinen este | 108 | 43,0 | 50 | 19,9 |
| Kohtalainen este | 43 | 17,1 | 88 | 35,1 |
| Suuri este | 11 | 4,4 | 56 | 22,3 |
| Erittäin suuri este | 2 | 0,8 | 40 | 15,9 |
| N | 251 | 100,0 | 251 | 100,0 |
| Ka.* | 1,9 | | 3,2 | |

* Käytetty Likert-asteikko: 1 = ei ole lainkaan este, 2 = vähäinen este, 3 = kohtalainen este, 4 = suuri este, 5 = erittäin suuri este

Vastaajilla oli myös mahdollisuus mainita muita kuin kyselylomakkeessa esitettyjä opetuksen kehittämisen esteitä. Tätä mahdollisuutta käytti 28 vastaajaa, joista yhden vastaus ei varsinaisesti liittynyt opetuksen kehittämisen esteisiin. Vastaajilla oli myös mahdollisuus tuoda esiin mainitsemansa opetuksen kehittämisen esteen suuruusaste, joka on tässä raportoitu niiden vastausten kohdalla, joissa se oli mainittu. Tutkimukseen osallistuneiden yliopiston opettajien mainitsemat opetuksen kehittämisen muut esteet voitiin luokitella neljään luokkaan, joihin tuli enemmän kuin yksi vastaus sekä viiteen erilliseen tekijään.

Yhdeksän vastaajaa mainitsi *opetuksen resursointiin* liittyvät tekijät opetuksen kehittämisen esteeksi. Vastaajat kokivat, että opetukseen välittömästi liittymättömät työt vievät paljon aikaa varsinaiselta opetustyöltä ja näin ollen opetuksen kehittämiseksi ei monesti jää aikaa. Lisäksi opettajaresurssien koettiin olevan liian pienet suhteessa opiskelijamääriin ja kurssien tuntimääriä pidettiin liian pieninä suhteessa niiden tavoitteisiin ja sisältöihin. Suurin osa näin vastanneista piti resursseihin liittyviä tekijöitä suurena tai erittäin suurena opetuksen kehittämisen esteenä. Kuusi vastaajaa piti *työsuhteiden määräaikaisuutta* opetuksen kehittämisen esteenä, sillä lyhytaikaiset ”pätkätyöt” eivät motivoi opetuksen pitkäjänteiseen kehittämiseen. Työsuhteiden määräaikaisuutta pidettiin näin vastanneiden keskuudessa suurena tai erittäin suurena opetuksen kehittämisen esteenä. Viisi vastaajaa oli maininnut *palkkaukseen* liittyvät tekijät opetuksen kehittämisen esteeksi. Vastaajat kokivat, että rahallinen korvaus tehdystä työstä on liian pieni suhteessa työmäärään, jolloin opetuksen kehittäminen helposti jää. Suurin osa näin vastanneista piti palkkausta erittäin suurena opetuksen kehittämisen esteenä. Kaksi vastaajaa piti myös *yhteistyöhön* liittyviä tekijöitä opetuksen kehittämisen esteenä. Kollegojen puute tai kollegojen heikko tavoitettavuus hei-

kentää mahdollisuuksia yhteistyöhön ja vaikuttaa näin vastanneiden mielestä myös opetuksen kehittämiseen. Lisäksi opetuksen kehittämisen esteinä pidettiin jatkuvaa kiirettä ja stressiä, suuria opiskelijaryhmien kokoja, opiskelijoiden ylikuormittumista ja tarkoin etukäteen säädeltä opetuksen sisältöä ja toteutusta, joka ei jätä sijaa omalle kehittämistyölle. Myös yliopistopedagogisten taitojen hyötyä kyseenalaistettiin oppiainekohtaisten erikoisuuksien osalta.

7.1.4 Erot laadukkaan yliopisto-opetuksen kehittämisessä taustamuuttujittain

Opetusajattelun tasojen, opetuksen kehittämisen keinojen ja esteiden lisäksi tässä tutkimuksessa selvitettiin tutkimusongelman 1.4 mukaisesti, millaisia eroja laadukkaan yliopisto-opetuksen kehittämisessä ilmenee taustamuuttujittain. Avovastaukset on jätetty näistä analyyseistä pois. Eroja sukupuolen mukaan selvitettiin nonparametrisella Mann-Whitneyn U-testillä. Eroja opetuskokemuksen, oppiarvon, virka-aseman, tiedekunnan sekä iän mukaan selvitettiin nonparametrisella Kruskal-Wallis H-testillä ja parametristen testien post hoc -vertailuja vastaavat monivertailut suoritettiin Mann-Whitneyn U-testillä. Tuloksissa tarkastellaan löytyneitä tilastollisesti merkitseviä ryhmien välisiä eroja. Liitteessä 6. on esitetty Kruskal-Wallis H- sekä Mann-Whitneyn U-testit niiden muuttujien osalta, joiden kohdalla tilastollisesti merkitseviä eroja ei löytynyt.

Iän mukaan ei löytynyt tilastollisesti merkitseviä eroja. Sen sijaan **sukupuolen** mukaan löytyi tilastollisesti merkitseviä eroja tutkimukseen osallistuneiden yliopiston opettajien opetusajattelun tasoissa, opetuksen kehittämisen keinoihin sekä opetuksen kehittämisen esteisiin liittyvissä summamuuttujissa (taulukko 15., s. 77). Naisvastaajien opetusajattelu oli tilastollisesti merkitsevästi ($p < 0,01$) useammin 3. tasolla kuin miesvastaajien opetusajattelu. Naiset käyttivät myös tilastollisesti merkitsevästi ($p < 0,001$ ja $p < 0,01$) miehiä useammin yhteistyöhön ja aktiiviseen osallistumiseen, pedagogisen osaamisen kehittämiseen sekä opiskelijapalautteeseen liittyviä opetuksen kehittämisen keinoja. Miesvastaajat pitivät puolestaan pedagogisen osaamisen ja motivaation puutteeseen liittyviä tekijöitä tilastollisesti merkitsevästi ($p < 0,01$) suurempana opetuksen kehittämisen esteenä kuin naisvastaajat.

Taulukko 15. Erot opetusajattelun tasoihin, opetuksen kehittämisen keinoihin ja esteisiin liittyvissä summamuuttujissa sukupuolen mukaan.

| <i>Summamuuttuja</i> | <i>Taustamuuttuja Sukupuoli</i> | <i>Md</i> | <i>U-testi</i> | <i>p-arvo</i> |
|---|-------------------------------------|-----------|----------------|---------------|
| Vastaajien opetusajattelun tasot * | Naiset | 3,86 | 6686,5 | 0,008** |
| | Miehet | 3,68 | | |
| Yhteistyö ja aktiivinen osallistuminen opetuksen kehittämisen keinona | Naiset | 3,50 | 6189,5 | 0,008** |
| | Miehet | 3,24 | | |
| Pedagogisen osaamisen kehittäminen opetuksen kehittämisen keinona | Naiset | 2,70 | 5626,5 | 0,000*** |
| | Miehet | 2,22 | | |
| Opiskelijapalaute opetuksen kehittämisen keinona | Naiset | 4,18 | 5880,5 | 0,001** |
| | Miehet | 3,83 | | |
| Pedagogisen osaamisen ja motivaation puute opetuksen kehittämisen esteenä | Naiset | 1,66 | 6113,5 | 0,005** |
| | Miehet | 1,89 | | |

*** Ero on tilastollisesti merkitsevä tasolla $p < 0,001$, ** ero on tilastollisesti merkitsevä tasolla $p < 0,01$.

* Asteikko: 1 = 1. tason opetusajattelu, 2 = 2. tason opetusajattelu, 3 = 2. ja 3. tason opetusajattelu, 4 = 3. tason opetusajattelu. Muissa summamuuttujissa Likert-asteikko 1 – 5.

Opetuskokemuksen mukaan löytyi tilastollisesti merkitseviä eroja opetuksen arvostuksen puutteeseen liittyvien tekijöiden sekä väittämän 51. ”Minulla ei ole tarpeeksi aikaa opetukseni suunnitteluun ja kehittämiseen” pitämisessä opetuksen kehittämisen esteenä (taulukot 16. ja 17.). Opetuskokemusta enintään 2 vuotta ($Md = 2,00$) omaavat vastaajat pitivät opetuksen arvostuksen puutteeseen liittyviä tekijöitä tilastollisesti merkitsevästi ($p < 0,05$) vähäisempänä opetuksen kehittämisen esteenä kuin 3 – 8 vuotta ($Md = 2,74$) ja yli 15 vuotta ($Md = 2,63$) opetuskokemusta omaavat vastaajat. Samoin enintään 2 vuotta ($Md = 2,64$) opetuskokemusta omaavat vastaajat pitivät opetuksen suunnittelulle ja kehittämiselle tarkoitetun ajan vähäisyyttä tilastollisesti merkitsevästi ($p < 0,01$ ja $p < 0,05$) vähäisempänä opetuksen kehittämisen esteenä kuin 3 – 8 vuotta ($Md = 3,27$), 9 – 14 vuotta ($Md = 3,38$) ja yli 15 vuotta ($Md = 3,27$) opetuskokemusta omaavat vastaajat.

Taulukko 16. Opetuksen arvostuksen puute opetuksen kehittämisen esteenä -summamuuttujan sekä väittämän 51. ”Minulla ei ole tarpeeksi aikaa opetukseni suunnitteluun ja kehittämiseen” ryhmittäiset mediaanit opetuskokemuksen mukaan.

| <i>Taustamuuttuja</i> | <i>Enintään 2 vuotta</i> | <i>3 – 8 vuotta</i> | <i>9 – 14 vuotta</i> | <i>15 vuotta -</i> | <i>Kruskal-Wallis testi</i> | |
|--|------------------------------|---------------------|----------------------|--------------------|-----------------------------|---------------|
| <i>Summamuuttuja/väittämä</i> | <i>Md</i> | <i>Md</i> | <i>Md</i> | <i>Md</i> | χ^2 | <i>p-arvo</i> |
| Opetuksen arvostuksen puute opetuksen kehittämisen esteenä | 2,00 | 2,74 | 2,29 | 2,63 | 8,5 | 0,036* |
| 51. ”Minulla ei ole tarpeeksi aikaa opetukseni suunnitteluun ja kehittämiseen” | 2,64 | 3,27 | 3,38 | 3,27 | 7,8 | 0,049* |

* Ero on tilastollisesti merkitsevä tasolla $p < 0,05$.

Taulukko 17. Erot opetuksen arvostuksen puute opetuksen kehittämisen esteenä -summamuuttujassa sekä väittämässä 51. ”Minulla ei ole tarpeeksi aikaa opetukseni suunnitteluun ja kehittämiseen” opetuskokemuksen mukaan.

| <i>Summamuuttuja / väittämä</i> | <i>Taustamuuttuja</i> | <i>Toisistaan eroavat ryhmät</i> | <i>U-testi</i> | <i>p-arvo</i> |
|---|-----------------------|-----------------------------------|----------------|---------------|
| Opetuksen arvostuksen puute opetuksen kehittämisen esteenä | Opetuskokemus | Enintään 2 vuotta – 3 – 8 vuotta | 1046,5 | 0,010* |
| | | Enintään 2 vuotta – 15 vuotta - | 963,5 | 0,030* |
| 51. Minulla ei ole tarpeeksi aikaa opetukseni suunnitteluun ja kehittämiseen. | Opetuskokemus | Enintään 2 vuotta – 3 – 8 vuotta | 1090,0 | 0,016* |
| | | Enintään 2 vuotta – 9 – 14 vuotta | 553,0 | 0,018* |
| | | Enintään 2 vuotta – 15 vuotta - | 913,0 | 0,009** |

** Ero on tilastollisesti merkitsevä tasolla $p < 0,01$, * ero on tilastollisesti merkitsevä tasolla $p < 0,05$.

Oppiarvon mukaan löytyi tilastollisesti merkitseviä eroja sisältöosaamisen kehittämiseen liittyvien keinojen käyttämisessä opetuksen kehittämisen keinona (taulukot 18. ja 19.). Dosentit ($Md = 4,40$) käyttivät kaikkia muita oppiarvoryhmiä ($Md = 3,94 - 4,00$) useammin sisältöosaamisen kehittämisen liittyviä opetuksen kehittämisen keinoja. Muun kuin kyselylomakkeessa mainitun oppiarvon omaavat vastaajat käyttivät sisältöosaamisen kehittämiseen liittyviä opetuksen kehittämisen keinoja kaikkein harvimmoin ($Md = 3,50$). Ryhmien väliset erot olivat tilastollisesti merkitseviä dosenttien ja tohtorien ($p < 0,001$), dosenttien ja lisensiaattien ($p < 0,05$) sekä dosenttien ja maisterien ($p < 0,01$) välillä.

Taulukko 18. Sisältöosaamisen kehittäminen opetuksen kehittämisen keinona -summamuuttujan ryhmittäiset mediaanit oppiarvon mukaan.

| <i>Summamuuttuja</i> | <i>Taustamuuttuja</i> | | | | | | <i>Kruskal-Wallis testi</i> | |
|--|-----------------------|----------------|---------------------|-----------------|--------------------|------------|-----------------------------|---------------|
| | <i>Dosentti</i> | <i>Tohtori</i> | <i>Lisensiaatti</i> | <i>Maisteri</i> | <i>Kandidaatti</i> | <i>Muu</i> | χ^2 | <i>p-arvo</i> |
| Sisältöosaamisen kehittäminen opetuksen kehittämisen keinona | 4,40 | 3,94 | 4,04 | 3,96 | 4,00 | 3,50 | 19,6 | 0,001** |

** Ero on tilastollisesti merkitsevä tasolla $p < 0,01$.

Taulukko 19. Erot sisältöosaamisen kehittäminen opetuksen kehittämisen keinona -summamuuttujassa oppiarvon mukaan.

| <i>Summamuuttuja</i> | <i>Taustamuuttuja</i> | <i>Toisistaan eroavat ryhmät</i> | <i>U-testi</i> | <i>p-arvo</i> |
|--|-----------------------|----------------------------------|----------------|---------------|
| Sisältöosaamisen kehittäminen opetuksen kehittämisen keinona | Oppiarvo | Dosentti – tohtori | 2428,5 | 0,000*** |
| | | Dosentti – lisensiaatti | 524,5 | 0,029* |
| | | Dosentti – maisteri | 1952,5 | 0,002** |

*** Ero on tilastollisesti merkitsevä tasolla $p < 0,001$, ** ero on tilastollisesti merkitsevä tasolla $p < 0,01$, * ero on tilastollisesti merkitsevä tasolla $p < 0,05$.

Tutkimukseen osallistuneilla Helsingin yliopiston opettajilla ilmeni tilastollisesti merkitseviä eroja myös *virka-aseman* mukaan (taulukot 20. ja 21., s. 81). Eroja löytyi opetuksen kehittämisen keinoihin liittyvissä summamuuttujissa sekä opetuksen kehittämisen esteisiin liittyvissä summamuuttujissa.

Taulukko 20. Opetuksen kehittämisen keinoihin ja esteisiin liittyvien summamuuttujien ryhmittäiset mediaanit virka-aseman mukaan.

| <i>Summamuuttuja</i> | | Pedagogisen osaamisen kehittämisen opetuksen kehittämisen keinona | Sisältöosaamisen kehittäminen opetuksen kehittämisen keinona | Opetuksen arvos- tuksen puute opetuksen kehittämisen esteenä | Yhteistyö- ja vaikutusmahdol- lisuuksien puute opetuksen kehittä- misen esteenä |
|-------------------------------------|---------------|---|--|--|---|
| <i>Taustamuuttuja</i> | | | | | |
| <i>Professori</i> | <i>Md</i> | 1,83 | 4,25 | 1,96 | 1,24 |
| <i>Yliopistonlehtori</i> | <i>Md</i> | 2,33 | 4,06 | 2,55 | 1,63 |
| <i>Akatemian / vanhempi tutkija</i> | <i>Md</i> | 2,83 | 4,75 | 3,47 | 2,63 |
| <i>Tohtoriassistentti</i> | <i>Md</i> | 2,80 | 4,75 | 2,27 | 1,20 |
| <i>Lehtori</i> | <i>Md</i> | 2,88 | 3,68 | 2,20 | 1,85 |
| <i>Tutkija</i> | <i>Md</i> | 2,75 | 4,17 | 2,33 | 2,07 |
| <i>Assistentti</i> | <i>Md</i> | 2,45 | 4,11 | 3,69 | 2,15 |
| <i>Amanuenssi</i> | <i>Md</i> | 2,00 | 3,13 | 2,50 | 1,13 |
| <i>Tuntiopettaja</i> | <i>Md</i> | 2,44 | 3,63 | 3,00 | 2,50 |
| <i>Muu</i> | <i>Md</i> | 2,73 | 4,02 | 2,46 | 1,61 |
| <i>Kruskal-Wallis test</i> | χ^2 | 19,7 | 27,1 | 24,6 | 23,0 |
| | <i>p-arvo</i> | 0,020* | 0,001** | 0,003** | 0,006** |

** Ero on tilastollisesti merkitsevä tasolla $p < 0,01$, * ero on tilastollisesti merkitsevä tasolla $p < 0,05$.

Tutkimukseen osallistuneista Helsingin yliopiston opettajista useimmin pedagogisen osaamisen kehittämiseen liittyviä opetuksen kehittämisen keinoja käyttivät lehtorit ($Md = 2,88$), akatemian /vanhemmat tutkijat ($Md = 2,83$), tohtoriassistentit ($Md = 2,80$) sekä tutkijat ($Md = 2,75$). Harvimminkin näitä keinoja käyttivät puolestaan professorit ($Md = 1,83$) ja amanuenssit ($Md = 2,00$). Professorit käyttivät pedagogisen osaamisen kehittämiseen liittyviä opetuksen kehittämisen keinoja tilastollisesti merkitsevästi harvemmin kuin tutkijat ($p < 0,01$), lehtorit ($p < 0,01$) ja akatemian /vanhemmat tutkijat ($p < 0,05$). Lisäksi yliopistonlehtorit käyttivät näitä keinoja tilastollisesti merkitsevästi harvemmin kuin tutkijat ($p < 0,05$).

Sisältöosaamisen kehittämiseen liittyviä opetuksen kehittämisen keinoja käyttivät tutkimukseen osallistuneista vastaajista useimmin akatemian /vanhemmat tutkijat ($Md = 4,75$), tohtoriassistentit ($Md = 4,75$), professorit ($Md = 4,25$) ja tutkijat ($Md = 4,17$). Harvimminkin

näitä keinoja käyttivät puolestaan amanuenssit ($Md = 3,13$), tuntiopettajat ($Md = 3,63$) sekä lehtorit ($Md = 3,68$). Professorit käyttivät sisältöosaamisen kehittämiseen liittyviä opetuksen kehittämisen keinoja tilastollisesti merkitsevästi useammin kuin yliopistonlehtorit, lehtorit, amanuenssit ja tuntiopettajat ($p < 0,01$ ja $p < 0,05$). Akatemian /vanhemmat tutkijat puolestaan käyttivät näitä keinoja tilastollisesti merkitsevästi useammin kuin yliopistonlehtorit, lehtorit, assistentit, amanuenssit, tuntiopettajat ja muun kuin kyselylomakkeessa mainitun virka-aseman omaavat vastaajat ($p < 0,01$ ja $p < 0,05$). Tohtoriassistentit käyttivät sisältöosaamisen kehittämiseen liittyviä keinoja tilastollisesti merkitsevästi useammin opetuksen kehittämisen keinona kuin yliopistonlehtorit, lehtorit ja tuntiopettajat ($p < 0,05$) ja samoin tutkijat tilastollisesti merkitsevästi useammin kuin amanuenssit, lehtorit ja tuntiopettajat ($p < 0,05$).

Tutkimukseen osallistuneista vastaajista assistentit ($Md = 3,69$) pitivät opetuksen arvostuksen puutteeseen liittyviä tekijöitä voimakkaimmin opetuksen kehittämisen esteenä. Professorit ($Md = 1,96$) ja lehtorit ($Md = 2,20$) pitivät niitä puolestaan vähäisenä opetuksen kehittämisen esteenä. Assistentit pitivät opetuksen arvostuksen puutteeseen liittyviä tekijöitä tilastollisesti merkitsevästi suurempana opetuksen kehittämisen esteenä kuin professorit, yliopistonlehtorit ja tutkijat ($p < 0,001$), lehtorit ja muun kuin kyselylomakkeessa mainitun virka-aseman omaavat vastaajat ($p < 0,01$) sekä tohtoriassistentit ($p < 0,05$). Myös Akatemian / vanhemmat tutkijat pitivät näitä tekijöitä tilastollisesti merkitsevästi ($p < 0,05$) suurempana opetuksen kehittämisen esteenä kuin professorit.

Tutkimukseen osallistuneista vastaajista akatemian / vanhemmat tutkijat ($Md = 2,63$) ja tuntiopettajat ($Md = 2,50$) pitivät yhteistyö- ja vaikutusmahdollisuuksien puutteeseen liittyviä tekijöitä voimakkaimmin opetuksen kehittämisen esteenä. Vähäisenä esteenä niitä puolestaan pitivät amanuenssit ($Md = 1,13$) tohtoriassistentit ($Md = 1,20$) sekä professorit ($Md = 1,24$). Tutkijat ja assistentit pitivät yhteistyö- ja vaikutusmahdollisuuksien puutteeseen liittyviä tekijöitä tilastollisesti merkitsevästi suurempana kuin professorit, yliopistonlehtorit ja muun kuin kyselylomakkeessa mainitun virka-aseman omaavat vastaajat ($p < 0,01$ ja $p < 0,05$). Lisäksi assistentit pitivät näitä tekijöitä tilastollisesti merkitsevästi suurempana opetuksen kehittämisen esteenä kuin tohtoriassistentit ($p < 0,05$). Professorit pitivät puolestaan yhteistyö- ja vaikutusmahdollisuuksien puutteeseen liittyviä tekijöitä tilastollisesti merkitsevästi vähemmän opetuksen kehittämisen esteenä kuin akatemian / vanhemmat tutkijat ($p < 0,01$) sekä tuntiopettajat ($p < 0,05$).

Taulukko 21. Erot opetuksen kehittämisen keinoihin ja esteisiin liittyvissä summamuuttujissa virka-aseman mukaan.

| <i>Summamuuttuja</i> | <i>Taustamuuttuja</i> | <i>Toisistaan eroavat ryhmät</i> | <i>U-testi</i> | <i>p-arvo</i> |
|---|-----------------------|---|----------------|---------------|
| Pedagogisen osaamisen kehittäminen opetuksen kehittämisen keinona | Virka-asema | Professori – akat. / vanh. tutkija | 67,5 | 0,023* |
| | | Professori – lehtori | 200,5 | 0,005** |
| | | Professori – tutkija | 304,5 | 0,001** |
| | | Yliopistolehtori –tutkija | 805,5 | 0,028* |
| Sisältöosaamisen kehittäminen opetuksen kehittämisen keinona | Virka-asema | Professori – yliopistonlehtori | 883,0 | 0,024* |
| | | Professori – lehtori | 206,0 | 0,006** |
| | | Professori – amanuenssi | 2,0 | 0,023* |
| | | Professori – tuntiopettaja | 144,5 | 0,011* |
| | | Akat. / vanh. tutkija – yliopistonlehtori | 114,0 | 0,006** |
| | | Akat. / vanh. tutkija – lehtori | 26,5 | 0,004** |
| | | Akat. / vanh. tutkija – assistentti | 47,0 | 0,029* |
| | | Akat. / vanh. tutkija – amanuenssi | 0,0 | 0,026* |
| | | Akat. / vanh. tutkija – tuntiopettaja | 19,0 | 0,007** |
| | | Akat. / vanh. tutkija – muu | 72,5 | 0,022* |
| | | Tohtoriassistentti – yliopistonlehtori | 158,5 | 0,048* |
| | | Tohtoriassistentti – lehtori | 41,0 | 0,034* |
| | | Tohtoriassistentti – tuntiopettaja | 26,5 | 0,029* |
| | | Tutkija – lehtori | 197,0 | 0,010* |
| | | Tutkija – amanuenssi | 1,5 | 0,021* |
| | | Tutkija – tuntiopettaja | 139,0 | 0,018* |
| Opetuksen arvostuksen puute opetuksen kehittämisen esteenä | Virka-asema | Professori – akat. / vanh. tutkija | 73,5 | 0,037* |
| | | Assistentti – professori | 146,5 | 0,000*** |
| | | Assistentti – yliopistonlehtori | 425,5 | 0,000*** |
| | | Assistentti – tohtoriassistentti | 39,0 | 0,013* |
| | | Assistentti – lehtori | 101,5 | 0,001** |
| | | Assistentti – tutkija | 161,0 | 0,000*** |
| Yhteistyö- ja vaikutusmahdollisuuksien puute opetuksen kehittämisen esteenä | Virka-asema | Assistentti – muu | 228,0 | 0,001** |
| | | Professori – akat. / vanh. tutkija | 78,5 | 0,045* |
| | | Professori – tuntiopettaja | 135,5 | 0,004** |
| | | Tutkija – professori | 306,5 | 0,001** |
| | | Tutkija – yliopistolehtori | 804,5 | 0,027* |
| | | Tutkija – muu | 420,5 | 0,037* |
| | | Assistentti – professori | 210,0 | 0,001** |
| | | Assistentti – yliopistonlehtori | 586,5 | 0,032* |
| | Virka-asema | Assistentti – tohtoriassistentti | 49,0 | 0,040* |
| | | Assistentti – muu | 307,0 | 0,041* |

*** Ero on tilastollisesti merkitsevä tasolla $p < 0,001$, ** ero on tilastollisesti merkitsevä tasolla $p < 0,01$, * ero on tilastollisesti merkitsevä tasolla $p < 0,05$.

Tutkimukseen osallistuneilla Helsingin yliopiston opettajilla ilmeni tilastollisesti merkitseviä *tiedekuntakohtaisia* eroja (taulukot 22., s. 82 ja 23., s. 84) opetuksen kehittämisen keinoihin liittyvissä summamuuttujissa sekä opetuksen kehittämisen esteisiin liittyvissä summamuuttujissa.

Taulukko 22. Opetuksen kehittämisen keinoihin ja esteisiin liittyvien summamuuttujien ryhmittäiset mediaanit tiedekunnan mukaan.

| <i>Summamuuttuja</i> | | Yhteistyö ja aktiivinen osallistuminen opetuksen kehittämisen keinona | Pedagogisen osaamisen kehittämisen opetuksen kehittämisen keinona | Opetuksen arvostuksen puute opetuksen kehittämisen esteenä |
|--|---------------|---|---|--|
| <i>Taustamuuttuja</i> | | | | |
| <i>Biotieteellinen</i> | <i>Md</i> | 3,16 | 2,00 | 3,07 |
| <i>Eläinlääketieteellinen</i> | <i>Md</i> | 3,73 | 2,08 | 2,40 |
| <i>Farmasian</i> | <i>Md</i> | 3,50 | 2,38 | 1,80 |
| <i>Humanistinen</i> | <i>Md</i> | 3,44 | 2,79 | 2,53 |
| <i>Käyttätymistieteellinen</i> | <i>Md</i> | 3,71 | 3,06 | 2,04 |
| <i>Lääketieteellinen</i> | <i>Md</i> | 3,09 | 2,43 | 3,18 |
| <i>Maatalous-metsätieteellinen</i> | <i>Md</i> | 3,27 | 2,25 | 2,30 |
| <i>Matemaattis-luonnontieteellinen</i> | <i>Md</i> | 3,16 | 2,31 | 2,60 |
| <i>Oikeustieteellinen</i> | <i>Md</i> | 3,40 | 3,42 | 3,07 |
| <i>Teologinen</i> | <i>Md</i> | 3,83 | 2,75 | 2,27 |
| <i>Valtiotieteellinen</i> | <i>Md</i> | 3,20 | 2,36 | 1,93 |
| <i>Kruskal-Wallis test</i> | χ^2 | 20,0 | 26,4 | 29,0 |
| | <i>p-arvo</i> | 0,029* | 0,003** | 0,001** |

** Ero on tilastollisesti merkitsevä tasolla $p < 0,01$, *ero on tilastollisesti merkitsevä tasolla $p < 0,05$.

Yhteistyöhön ja aktiiviseen osallistumiseen liittyviä opetuksen kehittämisen keinoja käyttivät useimmin vastaajat teologisesta ($Md = 3,83$), eläinlääketieteellisestä ($Md = 3,73$) ja käyttätymistieteellisestä ($Md = 3,71$) tiedekunnista. Harvimminkin näitä keinoja käyttivät puolestaan lääketieteellisen ($Md = 3,09$), matemaattis-luonnontieteellisen ($Md = 3,16$) ja biotieteellisen ($Md = 3,16$) tiedekuntien vastaajat. Teologisessa tiedekunnassa opettavat vastaajat käyttivät yhteistyöhön ja aktiiviseen osallistumiseen liittyviä opetuksen kehittämisen keinoja tilastollisesti merkitsevästi ($p < 0,01$ ja $p < 0,05$) useammin kuin biotieteellisessä, lääketieteellisessä, maatalous-metsätieteellisessä ja matemaattis-luonnontieteellisessä tiedekunnissa opettavat vastaajat. Myös käyttätymistieteellisessä ja eläinlääketieteellisessä tiedekunnassa opettavat vastaajat käyttivät näitä keinoja tilastollisesti merkitsevästi ($p < 0,05$) useammin kuin matemaattis-luonnontieteellisessä tiedekunnassa opettavat vastaajat. Lisäksi käyttätymistieteellisen tiedekunnan vastaajat käyttivät yhteistyöhön ja aktiiviseen osallistumiseen liittyviä opetuksen kehittämisen keinoja tilastollisesti merkitsevästi ($p < 0,05$) useammin kuin lääketieteellisen tiedekunnan vastaajat.

Tiedekuntaakohtaisia eroja löytyi myös pedagogisen osaamisen kehittämiseen liittyvien opetuksen kehittämisen keinojen käyttämisessä. Useimmin pedagogisen osaamisen kehittämiseen liittyviä opetuksen kehittämisen keinoja käyttivät oikeustieteellisessä (Md = 3,42) ja käyttäytymistieteellisessä (Md = 3,06) tiedekunnissa opettavat vastaajat. Harvimminkin näitä keinoja käyttivät puolestaan biotieteellisessä (Md = 2,00) ja eläinlääketieteellisessä (Md = 2,08) tiedekunnissa opettavat vastaajat. Humanistisen, käyttäytymistieteellisen, oikeustieteellisen ja teologisen tiedekuntien vastaajat käyttivät pedagogisen osaamisen kehittämiseen liittyviä keinoja opetuksen kehittämisessä tilastollisesti merkitsevästi useammin ($p < 0,01$ ja $p < 0,05$) kuin biotieteellisen, matemaattisluonnontieteellisen ja valtiotieteellisen tiedekuntien vastaajat. Lisäksi käyttäytymistieteellisen ja oikeustieteellisen tiedekuntien vastaajat käyttivät näitä keinoja tilastollisesti merkitsevästi ($p < 0,05$) useammin kuin eläinlääketieteellisen, lääketieteellisen ja maatalous-metsätieteellisen tiedekuntien vastaajat. Myös teologisen tiedekunnan vastaajat käyttivät pedagogisen osaamisen kehittämiseen liittyviä opetuksen kehittämisen keinoja tilastollisesti merkitsevästi ($p < 0,05$) useammin kuin eläinlääketieteellisen tiedekunnan vastaajat.

Myös opetuksen arvostuksen puutteeseen liittyvien tekijöiden kohdalla löytyi tiedekuntaakohtaisia eroja. Voimakkaimmin opetuksen arvostuksen puutteeseen liittyviä tekijöitä opetuksen kehittämisen esteenä pitivät lääketieteellisessä (Md = 3,18), biotieteellisessä (Md = 3,07) ja oikeustieteellisessä (Md = 3,07) tiedekunnissa opettavat vastaajat. Sen sijaan farmasian (Md = 1,8), valtiotieteellisessä (Md = 1,93) sekä käyttäytymistieteellisessä (Md = 2,04) tiedekunnissa opettavat vastaajat pitivät näitä tekijöitä vähäisinä esteinä. Biotieteellisen, lääketieteellisen, oikeustieteellisen, humanistisen sekä matemaattis-luonnontieteellisen tiedekuntien vastaajat pitivät opetuksen arvostuksen puutteeseen liittyviä tekijöitä tilastollisesti merkitsevästi ($p < 0,01$ ja $p < 0,05$) suurempana opetuksen kehittämisen esteenä kuin farmasian ja käyttäytymistieteellisen tiedekuntien vastaajat. Lisäksi biotieteellisen, lääketieteellisen ja oikeustieteellisen tiedekuntien vastaajat pitivät näitä tekijöitä tilastollisesti merkitsevästi ($p < 0,01$ ja $p < 0,05$) suurempana opetuksen kehittämisen esteenä kuin maatalous-metsätieteellisen ja valtiotieteellisen tiedekuntien vastaajat. Lääketieteellisen tiedekunnan vastaajat pitivät opetuksen arvostuksen puutteeseen liittyviä tekijöitä myös tilastollisesti merkitsevästi ($p < 0,05$) suurempana opetuksen kehittämisen esteenä kuin humanistisen ja teologisen tiedekuntien vastaajat. Lisäksi biotieteellisen tiedekunnan vastaajat pitivät näitä tekijöitä tilastollisesti merkitsevästi ($p < 0,05$) suurempana opetuksen kehittämisen esteenä kuin teologisen tiedekunnan vastaajat.

Taulukko 23. Erot opetuksen kehittämisen keinoihin ja esteisiin liittyvissä summamuuttujissa tiedekunnan mukaan.

| <i>Summamuuttuja</i> | <i>Taustamuuttuja</i> | <i>Toisistaan eroavat ryhmät</i> | <i>U-testi</i> | <i>p-arvo</i> |
|---|-----------------------|---|----------------|---------------|
| Yhteistyö ja aktiivinen osallistuminen opetuksen kehittämisen keinona | Tiedekunta | Teologinen – biotieteellinen | 83,5 | 0,011* |
| | | Teologinen – lääketieteellinen | 169,5 | 0,005** |
| | | Teologinen – maat.- metsätieteellinen | 69,0 | 0,016* |
| | | Teologinen – matem. - luonnontieteellinen | 99,0 | 0,003** |
| | | Käyt.tieteellinen – lääketieteellinen | 425,0 | 0,016* |
| | | Käyt.tieteellinen – matem.-luonnontieteellinen | 262,0 | 0,013* |
| | | Eläinlääk.tiet. – matem.-luonnontieteellinen | 83,5 | 0,047* |
| Pedagogisen osaamisen kehittämisen opetuksen kehittämisen keinona | Tiedekunta | Humanistinen – biotieteellinen | 335,5 | 0,011* |
| | | Humanistinen – matem.-luonnontieteellinen | 499,5 | 0,028* |
| | | Humanistinen – valtiotieteellinen | 339,5 | 0,045* |
| | | Käyt.tieteellinen – biotieteellinen | 170,0 | 0,004** |
| | | Käyt.tieteellinen – eläinlääk.tiet. | 76,5 | 0,027* |
| | | Käyt.tieteellinen – lääketieteellinen | 458,0 | 0,042* |
| | | Käyt.tieteellinen – maat.-metsätieteellinen | 184,5 | 0,034* |
| | | Käyt.tieteellinen – matem.-luonnontieteellinen | 246,0 | 0,006** |
| | | Käyt.tieteellinen – valtiotieteellinen | 176,5 | 0,020* |
| | | Oikeustieteellinen – biotieteellinen | 40,0 | 0,010* |
| | | Oikeustieteellinen – eläinlääk.tiet. | 18,0 | 0,026* |
| | | Oikeustieteellinen – lääketieteellinen | 107,5 | 0,032* |
| | | Oikeustieteellinen – maat.-metsätieteellinen | 39,5 | 0,032* |
| | | Oikeustieteellinen – matem.-luonnontieteellinen | 54,5 | 0,009** |
| | | Oikeustieteellinen – valtiotieteellinen | 36,5 | 0,011* |
| | | Teologinen – biotieteellinen | 83,5 | 0,011* |
| | | Teologinen – eläinlääk.tiet. | 34,5 | 0,024* |
| | | Teologinen – matem.-luonnontieteellinen | 127,0 | 0,024* |
| | | Teologinen – valtiotieteellinen | 76,0 | 0,012* |
| Opetuksen arvostuksen puute opetuksen kehittämisen esteenä | Tiedekunta | Biotieteellinen – farmasian | 14,0 | 0,002** |
| | | Biotieteellinen – käyt.tieteellinen | 157,0 | 0,004** |
| | | Biotieteellinen – maat.-metsätieteellinen | 119,0 | 0,031* |
| | | Biotieteellinen – valtiotieteellinen | 121,5 | 0,013* |
| | | Lääketieteellinen – humanistinen | 811,0 | 0,040* |
| | | Lääketieteellinen – farmasian | 42,5 | 0,007** |
| | | Lääketieteellinen – käyt.tieteellinen | 342,5 | 0,001** |
| | | Lääketieteellinen – maat.-metsätieteellinen | 245,0 | 0,019* |
| | | Lääketieteellinen – valtiotieteellinen | 255,5 | 0,007** |
| | | Oikeustieteellinen – farmasian | 3,0 | 0,004** |
| | | Oikeustieteellinen – käyt.tieteellinen | 58,0 | 0,012* |
| | | Oikeustieteellinen – maat.-metsätieteellinen | 38,5 | 0,028* |
| | | Oikeustieteellinen – valtiotieteellinen | 42,5 | 0,025* |
| | | Humanistinen – farmasian | 66,0 | 0,028* |
| | | Humanistinen – käyt.tieteellinen | 515,0 | 0,043* |
| | | Matem.-luonnontieteellinen – farmasian | 36,0 | 0,025* |
| | | Matem.-luonnontieteellinen – käyt.tieteellinen | 293,5 | 0,047* |
| | | Teologinen – biotieteellinen | 101,5 | 0,049* |
| | | Teologinen – lääketieteellinen | 202,5 | 0,026* |

7.2 Yliopistopedagogisen koulutuksen yhteys laadukkaan yliopisto-opetuksen kehittämiseen

Kyseessä olevan tutkimuksen toiseen päätutkimusongelmaan ”*Millainen yhteys yliopistopedagogisella koulutuksella on laadukkaan yliopisto-opetuksen kehittämiseen Helsingin yliopiston opettajilla?*” haettiin vastausta kolmen alaongelman (2.1 – 2.3) kautta. Seuraavissa alaluvuissa esitetään tutkimuksen tuloksia liittyen näihin tutkimusongelmiin.

7.2.1 Yliopistopedagogisen koulutuksen yhteys opetusajattelun tasoihin

Tutkimusongelmaa 2.1 ”*Millainen yhteys yliopistopedagogisella koulutuksella on Helsingin yliopiston opettajien opetusajattelun tasoihin?*” selvitettiin Spearmanin järjestyskorrelaatiokertoimen ja ristiintaulukoinnin sekä χ^2 -riippumattomuustestin avulla. Lisäksi ryhmittäisiä eroja tarkasteltiin nonparametrisella Kruskal-Wallis testillä ja parametristen testien post hoc -testejä vastaavat monivertailut suoritettiin Mann-Whitneyn U-testin avulla.

Tutkimukseen osallistuneiden Helsingin yliopiston opettajien opetusajattelun tasojen ja suoritettujen yliopistopedagogisten opintojen välillä löytyi tilastollisesti merkitsevä positiivinen korrelaatio ($r = 0,21$, $p < 0,01$). Voidaan siis sanoa, että opetusajattelun tasojen ja suoritettujen yliopistopedagogisten opintojen välillä on tilastollisesti merkitsevä positiivinen yhteys. Korrelaatiokerroin ei ole kovin suuri, mutta suuria tapausmääriä tutkittaessa jo pienetkin korrelaatiot voivat olla tilastollisesti merkitseviä. Yhteiskunnallisissa tutkimuksissa korrelaatiot ovat usein melko alhaisia, mutta ne saattavat olla silti tärkeitä. (Heikkilä 2005, 206.)

Yliopistopedagogisen koulutuksen ja opetusajattelun tasojen yhteyden tarkastelua jatkettiin ristiintaulukoimalla nämä muuttujat. Ristiintaulukoinnissa jätettiin pois opetusajattelun 1. taso, sillä vain kahdella vastaajalla opetusajattelun voitiin määritellä olevan 1. tasolla. Lisäksi suoritettujen yliopistopedagogisten opintojen luokiteltiin uudelleen ”ei yliopistopedagogisia opintoja” ja ”Helsingin yliopistossa suoritettujen yliopistopedagogisten opintojen” -luokkiin χ^2 -riippumattomuustestin edellyttämien riittävien solufrekvenssien ($N \geq 5$) turvaamiseksi (Metsämuuronen 2006, 347). Helsingin yliopistossa suoritettujen yliopistopedagogisten

opintojen luokkaan yhdistettiin enintään 10 opintopistettä / 5 opintoviikkoa, enintään 25 opintopistettä / 15 opintoviikkoa ja yli 25 opintopistettä / 15 opintoviikkoa suorittaneet. Ristiintaulukoinnista puuttui näin ollen vastaajat, joilla opetusajattelu oli 1. tasolla sekä muita kuin Helsingin yliopiston yliopistopedagogisia opintoja suorittaneet vastaajat (yhteensä $N = 25$). Jatkossa suoritettujen yliopistopedagogisten opintojen mukaisten erojen esittelyssä mainitaan selkeyden vuoksi vain opintopistemäärät. Taulukoissa opintoviikkoja kuitenkin kuljetetaan opintopisteiden rinnalla.

Taulukko 24. Suoritettujen yliopistopedagogisten opintojen yhteys vastaajien opetusajattelun tasoihin.

| <i>Suoritetut yliopistopedagogiset opinnot</i> | | <i>Vastaajien opetusajattelun tasot</i> | | | Yhteensä |
|---|----------|---|-------------------------------|-------------------------|----------|
| | | 2. tason opetusajattelu | 2. ja 3. tason opetusajattelu | 3. tason opetusajattelu | |
| Ei yliopistopedagogisia opintoja | N | 17 | 4 | 47 | 68 |
| | % rivi | 25,0 | 5,9 | 69,1 | 100,0 |
| | % sarake | 60,7 | 28,6 | 25,5 | 30,1 |
| Helsingin yliopistossa suoritettut yliopistopedagogiset opinnot | N | 11 | 10 | 137 | 158 |
| | % rivi | 7,0 | 6,3 | 86,7 | 100,0 |
| | % sarake | 39,3 | 71,4 | 74,5 | 69,9 |
| Yhteensä | N | 28 | 14 | 184 | 226 |
| | % rivi | 12,4 | 6,2 | 81,4 | 100,0 |
| | % sarake | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Taulukosta 24. voidaan nähdä, että opetusajattelun 3. taso oli yleisin sekä yliopistopedagogisia opintoja suorittamattomilla että opintoja suorittaneilla vastaajilla. Opetusajattelun 2. tason omaavista vastaajista suurin osa oli kuitenkin yliopistopedagogisia opintoja suorittamattomia (60,7 %), kun taas 2. ja 3. tason sekä 3. tason opetusajattelun omaavista suurin osa (71,4 % ja 74,5 %) oli yliopistopedagogisia opintoja Helsingin yliopistossa suorittaneita. Ristiintaulukoinnin yhteydessä suoritettu χ^2 -riippumattomuustesti vahvisti jo korrelaatiokertoimen tarkastelun yhteydessä tehdyn havainnon, että suoritettujen yliopistopedagogisten opintojen ja opetusajattelun tasojen välillä on tilastollisesti merkitsevä yhteys ($\chi^2 = 14,3$, $p < 0,01$). Yliopistopedagogisia opintoja Helsingin yliopistossa suorittaneiden vastaajien opetusajattelu oli useammin 3. tasolla kuin yliopistopedagogisia opintoja suorittamattomilla vastaajilla.

Löytyneen yhteyden lisäksi tarkasteltiin vielä ryhmittäisiä eroja (taulukot 25. ja 26., s. 87). Kruskal-Wallis testin perusteella suoritettujen yliopistopedagogisten opintojen mukaan löytyi tilastollisesti merkitseviä eroja tutkimukseen osallistuneiden Helsingin yliopiston

opettajien opetusajattelun tasoissa. Yliopistopedagogisia opintoja suorittamattomien vastaajien ($Md = 3,57$) opetusajattelu oli tilastollisesti merkitsevästi ($p < 0,01$ ja $p < 0,05$) harvemmin 3. tasolla kuin yliopistopedagogisia opintoja Helsingin yliopistossa suorittaneilla vastaajilla ($Md 3,83 - 4,00$). Ryhmien välillä löytyneet erot vahvistavat korrelaatiokertoimen ja ristiintaulukoinnin löytämän yhteyden opetusajattelun tasojen ja suoritettujen yliopistopedagogisten opintojen välillä.

Taulukko 25. Vastaajien opetusajattelun tasojen ryhmittäiset mediaanit suoritettujen yliopistopedagogisten opintojen mukaan.

| <i>Taustamuuttuja</i> | <i>Ei yped. opintoja</i> | <i>Enintään 10 op/5 ov</i> | <i>Enintään 25 op/15 ov</i> | <i>Yli 25 op/15 ov</i> | <i>Muu</i> | <i>Kruskal-Wallis test</i> | |
|----------------------------------|--------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------|------------|----------------------------|---------------|
| <i>Summamuuttuja</i> | <i>Md</i> | <i>Md</i> | <i>Md</i> | <i>Md</i> | <i>Md</i> | χ^2 | <i>p-arvo</i> |
| Vastaajien opetusajattelun tasot | 3,57 | 3,83 | 3,89 | 4,00 | 3,86 | 13,7 | 0,008** |

** Ero on tilastollisesti merkitsevä tasolla $p < 0,01$.

Taulukko 26. Erot vastaajien opetusajattelun tasoissa suoritettujen yliopistopedagogisten opintojen mukaan.

| <i>Summamuuttuja</i> | <i>Taustamuuttuja</i> | <i>Toisistaan eroavat ryhmät</i> | <i>U-testi</i> | <i>p-arvo</i> |
|----------------------------------|-----------------------|--|----------------|---------------|
| Vastaajien opetusajattelun tasot | Suoritetut | Ei yped. opintoja – enintään 10 op/5ov | 3452,5 | 0,006** |
| | yliopistopedagogiset | Ei yped. opintoja – enintään 25 op/15 ov | 745,0 | 0,021* |
| | opinnot | Ei yped. opintoja – yli 25 op/15 ov | 235,0 | 0,039* |

** Ero on tilastollisesti merkitsevä tasolla $p < 0,01$, * ero on tilastollisesti merkitsevä tasolla $p < 0,05$.

7.2.2 Yliopistopedagogisen koulutuksen yhteys opetuksen kehittämisessä käytettyihin keinoihin

Tutkimusongelmaa 2.2 ”Millainen yhteys yliopistopedagogisella koulutuksella on Helsingin yliopiston opettajien käyttämiin opetuksen kehittämisen keinoihin?” selvitettiin Spearmanin järjestyskorrelaatiokertoimen sekä ristiintaulukoinnin avulla. Lisäksi ryhmittäisiä eroja tarkasteltiin nonparametrisella Kruskal-Wallis testillä ja parametristen testien post hoc -testejä vastaavat monivertailut suoritettiin Mann-Whitneyn U-testin avulla.

Tutkimukseen osallistuneiden Helsingin yliopiston opettajien opetuksen kehittämisen keinojen ja suoritettujen yliopistopedagogisten opintojen välillä löytyi tilastollisesti merkitseviä korrelaatioita. Tilastollisesti merkitsevä, positiivinen yhteys löytyi suoritettujen yliopistopedagogisen opintojen ja yhteistyö ja aktiivinen osallistuminen opetuksen kehittämisen keinona -summamuuttujan välillä ($r = 0,24$, $p < 0,001$) sekä suoritettujen yliopistopedagogisten opintojen ja pedagogisen osaamisen kehittäminen opetuksen kehittämisen keinona -summamuuttujan välillä ($r = 0,37$, $p < 0,001$).

Yliopistopedagogisen koulutuksen ja opetuksen kehittämisessä käytettyjen keinojen yhteyden tarkastelua jatkettiin ristiintaulukoimalla suoritettujen yliopistopedagogisten opintojen ja yhteistyö ja aktiivinen osallistuminen opetuksen kehittämisen keinona -summamuuttuja sekä suoritettujen pedagogisten opintojen ja pedagogisen osaamisen kehittäminen opetuksen kehittämisen keinona -summamuuttuja. Ristiintaulukoinnissa suoritettujen yliopistopedagogisten opintojen luokiteltiin kahteen luokkaan samoin kuin opetusajattelun tasojen kohdalla. Ristiintaulukoinnista puuttui näin ollen muita kuin Helsingin yliopiston yliopistopedagogisia opintoja suorittaneet vastaajat ($N = 23$). Lisäksi yhteistyöhön ja aktiiviseen osallistumiseen liittyvien opetuksen kehittämisen keinojen käytön useutta kuvaavat luokat yhdistettiin kolmeksi luokaksi, joita olivat: ei lainkaan / harvoin, jonkin verran sekä usein / erittäin usein.

Taulukko 27. Suoritettujen yliopistopedagogisten opintojen yhteys yhteistyö ja aktiivinen osallistuminen opetuksen kehittämisen keinona -summamuuttujaan.

| <i>Suoritettujen yliopistopedagogisten opintojen</i> | | <i>Yhteistyö ja aktiivinen osallistuminen opetuksen kehittämisen keinona</i> | | | Yhteensä |
|--|----------|--|---------------|------------------------|----------|
| | | Ei lainkaan / harvoin | Jonkin verran | Usein / erittäin usein | |
| Ei yliopistopedagogisia opintoja | N | 25 | 19 | 25 | 69 |
| | % rivi | 36,2 | 27,5 | 36,2 | 100,0 |
| | % sarake | 50,0 | 24,1 | 25,3 | 30,3 |
| Helsingin yliopistossa suoritettujen yliopistopedagogisten opintojen | N | 25 | 60 | 74 | 159 |
| | % rivi | 15,7 | 37,7 | 46,5 | 100,0 |
| | % sarake | 50,0 | 75,9 | 74,7 | 69,7 |
| Yhteensä | N | 50 | 79 | 99 | 228 |
| | % rivi | 21,9 | 34,6 | 43,4 | 100,0 |
| | % sarake | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Taulukosta 27. voidaan nähdä, että suurin osa yliopistopedagogisia opintoja suorittamattomista vastaajista käytti yhteistyöhön ja aktiiviseen osallistumiseen liittyviä opetuksen kehittämisen keinoja ei lainkaan / harvoin (36,2 %) tai usein / erittäin usein (36,2 %). Yli-

opistopedagogisia opintoja Helsingin yliopistossa suorittaneista vastaajista suurin osa käytti näitä keinoja puolestaan jonkin verran (37,7 %) tai usein / erittäin usein (46,5 %). Sekä yliopistopedagogisia opintoja suorittaneissa että opintoja suorittamattomissa löytyi vastaajia, jotka käyttivät yhteistyöhön ja aktiiviseen osallistumiseen liittyviä opetuksen kehittämisen keinoja ei lainkaan / harvoin. Sen sijaan suurin osa jonkin verran (75,9 %) tai usein / erittäin usein (74,7 %) näitä opetuksen kehittämisen keinoja käyttäneistä vastaajista oli yliopistopedagogisia opintoja suorittaneita.

Taulukko 28. Suoritetujen yliopistopedagogisten opintojen yhteys pedagogisen osaamisen kehittäminen opetuksen kehittämisen keinona -summamuuttujaan.

| <i>Suoritetut yliopistopedagogiset opinnot</i> | | <i>Pedagogisen osaamisen kehittäminen opetuksen kehittämisen keinona</i> | | | | | Yhteensä |
|---|----------|--|---------|---------------|-------|----------------|----------|
| | | Ei lainkaan | Harvoin | Jonkin verran | Usein | Erittäin usein | |
| Ei yliopistopedagogisia opintoja | N | 21 | 27 | 14 | 7 | 0 | 69 |
| | % rivi | 30,4 | 39,1 | 20,3 | 10,1 | 0,0 | 100,0 |
| | % sarake | 91,3 | 35,5 | 15,4 | 20,6 | 0,0 | 30,3 |
| Helsingin yliopistossa suoritettut yliopistopedagogiset opinnot | N | 2 | 49 | 77 | 27 | 4 | 159 |
| | % rivi | 1,3 | 30,8 | 48,4 | 17,0 | 2,5 | 100,0 |
| | % sarake | 8,7 | 64,5 | 84,6 | 79,4 | 100,0 | 69,7 |
| Yhteensä | N | 23 | 76 | 91 | 34 | 4 | 228 |
| | % rivi | 10,1 | 33,3 | 39,9 | 14,9 | 1,8 | 100,0 |
| | % sarake | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Taulukosta 28. voidaan nähdä, että suurin osa yliopistopedagogisia opintoja suorittamattomista vastaajista ei käyttänyt pedagogisen osaamisen kehittämiseen liittyviä opetuksen kehittämisen keinoja lainkaan (30,4 %) tai käytti sitä harvoin (39,1 %). Helsingin yliopistossa yliopistopedagogisia opintoja suorittaneista vastaajista kolmasosa (30,8 %) käytti näitä keinoja opetuksen kehittämisen keinona harvoin ja lähes puolet (48,4 %) käytti niitä jonkin verran. Suurin osa niistä, jotka eivät käyttäneet pedagogisen osaamisen kehittämiseen liittyviä opetuksen kehittämisen keinoja lainkaan (91,3 %), oli yliopistopedagogisia opintoja suorittamattomia. Yliopistopedagogisia opintoja suorittaneet olivat puolestaan enemmistönä kaikissa pedagogisen osaamisen kehittämiseen liittyvien keinojen käytön useutta opetuksen kehittämisen keinona kuvaavissa luokissa.

Ristiintaulukointien yhteydessä suoritettujen χ^2 -riippumattomuustestien perusteella voidaan todeta, että suoritettujen yliopistopedagogisten opintojen ja yhteistyö ja aktiivinen osallistuminen opetuksen kehittämisen keinona -summamuuttujan välillä on tilastollisesti

merkitsevä yhteys ($\chi^2 = 11,9$, $p < 0,01$). Samoin suoritettujen yliopistopedagogisten opintojen ja pedagogisen osaamisen kehittämisen opetuksen kehittämisen keinona -summamuuttujan välillä on tilastollisesti merkitsevä yhteys ($\chi^2 = 54,4$, $p < 0,001$).

Löytyneiden yhteyksien lisäksi tarkasteltiin vielä ryhmittäisiä eroja (taulukot 29. ja 30., s. 91). Kruskal-Wallis testin perusteella löytyi tilastollisesti merkitseviä eroja suoritettujen yliopistopedagogisten opintojen mukaan yhteistyöhön ja aktiiviseen osallistumiseen sekä pedagogisen osaamisen kehittämiseen liittyvien keinojen käyttämisessä opetuksen kehittämisen keinoina.

Taulukko 29. Yhteistyö ja aktiivinen osallistuminen ja pedagogisen osaamisen kehittämisen opetuksen kehittämisen keinona -summamuuttujien ryhmittäiset mediaanit suoritettujen yliopistopedagogisten opintojen mukaan.

| <i>Taustamuuttuja</i> | <i>Ei yped. opintoja</i> | <i>Enintään 10 op/5 ov</i> | <i>Enintään 25 op/15 ov</i> | <i>Yli 25 op/15 ov</i> | <i>Muu</i> | <i>Kruskal- Wallisin testi</i> | |
|---|------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|------------------------------------|---------------|
| <i>Summamuuttuja</i> | <i>Md</i> | <i>Md</i> | <i>Md</i> | <i>Md</i> | <i>Md</i> | χ^2 | <i>p-arvo</i> |
| Yhteistyö ja aktiivinen osallistuminen opetuksen kehittämisen keinona | 3,00 | 3,37 | 3,37 | 4,00 | 3,60 | 15,4 | 0,004** |
| Pedagogisen osaamisen kehittäminen opetuksen kehittämisen keinona | 1,83 | 2,58 | 3,02 | 3,83 | 2,50 | 55,0 | 0,000*** |

***Ero on tilastollisesti merkitsevä tasolla $p < 0,001$, ** ero on tilastollisesti merkitsevä tasolla $p < 0,01$

Yhteistyöhön ja aktiiviseen osallistumiseen liittyvien opetuksen kehittämisen keinojen käyttämisessä löytyi tilastollisesti merkitseviä eroja ($p < 0,01$ ja $p < 0,05$) yliopistopedagogisia opintoja suorittamattomien ($Md = 3,00$) ja kaikkien yliopistopedagogisia opintoja suorittaneiden ryhmien välillä ($Md = 3,37 - 4,00$). Pedagogisen osaamisen kehittämiseen liittyvien keinojen käyttämisessä opetuksen kehittämisen keinona löytyi tilastollisesti merkitseviä eroja yliopistopedagogisia opintoja suorittamattomien ($Md = 1,83$) ja kaikkien yliopistopedagogisia opintoja suorittaneiden ryhmien ($Md = 2,50 - 3,83$) välillä ($p < 0,001$ ja $p < 0,05$). Tilastollisesti merkitseviä eroja löytyi myös yli 25 opintopistettä yliopistopedagogisia opintoja suorittaneiden ja muiden yliopistopedagogisia opintoja suorittaneiden ryhmien välillä ($p < 0,001$, $p < 0,01$ ja $p < 0,05$) sekä enintään 25 opintopistettä suorittaneiden ja enintään 10 opintopistettä ($p < 0,01$) tai muita yliopistopedagogisia opintoja suorittaneiden ($p < 0,05$) välillä.

Taulukko 30. Erot yhteistyö ja aktiivinen osallistuminen ja pedagogisen osaamisen kehittämisen opetuksen kehittämisen keinona -summamuuttujissa suoritettujen yliopistopedagogisten opintojen mukaan.

| <i>Summamuuttuja</i> | <i>Taustamuuttuja</i> | <i>Toisistaan eroavat ryhmät</i> | <i>U-testi</i> | <i>p-arvo</i> |
|---|---|--|----------------|---------------|
| Yhteistyö ja aktiivinen osallistuminen opetuksen kehittämisen keinona | Suoritetut yliopistopedagogiset opinnot | Ei yped. opintoja – enintään 10 op/5ov | 3261,5 | 0,012* |
| | | Ei yped. opintoja – enintään 25 op/15 ov | 636,0 | 0,008** |
| | | Ei yped. opintoja – yli 25 op/15 ov | 173,5 | 0,011* |
| | | Ei yped. opintoja – muu | 502,5 | 0,008** |
| Pedagoginen osaamisen kehittämisen opetuksen kehittämisen keinona | Suoritetut yliopistopedagogiset opinnot | Ei yped. opintoja – enintään 10 op/5ov | 2198,0 | 0,000*** |
| | | Ei yped. opintoja – enintään 25 op/15 ov | 335,5 | 0,000*** |
| | | Ei yped. opintoja – yli 25 op/15 ov | 57,5 | 0,000*** |
| | | Ei yped. opintoja – muu | 539,0 | 0,021* |
| | | Enintään 25 op/15 ov – enintään 10 p/5ov | 1137,5 | 0,006** |
| | | Enintään 25 op/15 ov – muu | 188,5 | 0,011* |
| | | Yli 25 op/15 ov – muu | 33,5 | 0,001** |
| | | Yli 25 op/15 ov – enintään 10 op/5ov | 179,5 | 0,000*** |
| | | Yli 25 op/15 ov – enintään 25 op/15 ov | 66,0 | 0,013* |

***Ero on tilastollisesti merkitsevä tasolla $p < 0,001$, ** ero on tilastollisesti merkitsevä tasolla $p < 0,01$, * ero on tilastollisesti merkitsevä tasolla $p < 0,05$.

Ryhmien välillä löytyneet erot vahvistavat korrelaatiokertoimen ja ristiintaulukointien löytämät yhteydet. Tutkimukseen osallistuneet Helsingin yliopistossa yliopistopedagogisia opintoja suorittaneet vastaajat käyttivät yhteistyöhön ja aktiiviseen osallistumiseen sekä pedagogisen osaamisen kehittämiseen liittyviä opetuksen kehittämisen keinoja tilastollisesti merkitsevästi useammin kuin yliopistopedagogisia opintoja suorittamattomat vastaajat. Yliopistopedagogisia opintoja suorittaneiden keskuudessa suoritettujen opintojen määrän kasvaessa myös yhteistyöhön ja aktiiviseen osallistumiseen sekä pedagogisen osaamisen kehittämiseen liittyvien opetuksen kehittämisen keinojen käytön useus kasvoi.

7.2.3 Yliopistopedagogisen koulutuksen yhteys opetuksen kehittämisen esteinä pidettyihin tekijöihin

Tutkimusongelmaa 2.3 ”*Millainen yhteys yliopistopedagogisella koulutuksella on Helsingin yliopiston opettajien opetuksen kehittämisen esteinä pitämiin tekijöihin?*” selvitettiin Spearmanin järjestyskorrelaatiokertoimen sekä ristiintaulukoinnin avulla. Lisäksi ryhmitäisiä eroja tarkasteltiin nonparametrisella Kruskal-Wallis testillä ja parametristen testien post hoc -testejä vastaavat monivertailut suoritettiin Mann-Whitneyn U-testin avulla.

Tutkimukseen osallistuneiden Helsingin yliopiston opettajilla löytyi melko heikko negatiivinen korrelaatio suoritettujen yliopistopedagogisten opintojen ja pedagogisen osaamisen ja motivaation puute opetuksen kehittämisen esteenä -summamuuttujan välillä ($r = -0,13$). Yhteys oli kuitenkin tilastollisesti merkitsevä tasolla $p < 0,05$.

Yhteyden tarkastelua jatkettiin ristiintaulukoimalla suoritettujen yliopistopedagogiset opinnot ja pedagogisen osaamisen ja motivaation puute opetuksen kehittämisen esteenä -summamuuttuja. Ristiintaulukoinnin yhteydessä käytettävän muuttujien välistä riippumattomuutta testaavan χ^2 -riippumattomuustestin edellytykset eivät kuitenkaan täyttyneet, sillä yli 20 % odotetuista frekvensseistä oli alle viisi (ks. esim. Heikkilä 2005, 213) huolimatta muuttujien erilaisista uudelleenluokittelusta. Tämän vuoksi ristiintaulukoinnin perusteella ei voitu tehdä tulkintoja pedagogisen osaamisen ja motivaation puutteen ja suoritettujen yliopistopedagogisten opintojen välisestä yhteydestä.

Suoritettujen yliopistopedagogisten opintojen ja pedagogisen osaamisen ja motivaation puute opetuksen kehittämisen esteenä -summamuuttujan mahdollista yhteyttä lähestyttiin vielä ryhmittäisten erojen kautta (taulukot 31. ja 32., s. 93). Kruskal-Wallis testin perusteella löytyi tilastollisesti merkitseviä eroja näiden muuttujien välillä.

Vastaajista yliopistopedagogisia opintoja suorittamattomat ($Md = 1,84$) ja enintään 10 opintopistettä yliopistopedagogisia opintoja suorittaneet ($Md = 1,84$) pitivät pedagogisen osaamisen puutteeseen liittyviä tekijöitä tilastollisesti merkitsevästi ($p < 0,05$) suurempana opetuksen kehittämisen esteenä kuin enintään 25 opintopistettä ($Md = 1,57$) ja yli 25 opintopistettä ($Md = 1,39$) suorittaneet vastaajat. Tutkimukseen osallistuneilla Helsingin yliopiston opettajilla pedagogisen osaamisen ja motivaation puutteeseen liittyvien tekijöiden pitäminen opetuksen kehittämisen esteenä väheni suoritettujen yliopistopedagogisten opintojen määrän kasvaessa. Löytyneet erot vahvistavat, että muuttujien välillä on tilastollisesti merkitsevä yhteys.

Taulukko 31. Pedagogisen osaamisen ja motivaation puute opetuksen kehittämisen esteenä -summamuuttujan ryhmittäiset mediaanit suoritettujen yliopistopedagogisten opintojen mukaan.

| <i>Taustamuuttuja</i> | <i>Ei yped. opintoja</i> | <i>Enintään 10 op/5 ov</i> | <i>Enintään 25 op/15 ov</i> | <i>Yli 25 op/15 ov</i> | <i>Muu</i> | <i>Kruskal- Wallisin testi</i> | |
|---|------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|------------------------------------|---------------|
| <i>Summamuuttuja</i> | <i>Md</i> | <i>Md</i> | <i>Md</i> | <i>Md</i> | <i>Md</i> | χ^2 | <i>p-arvo</i> |
| Pedagogisen osaamisen ja motivaation puute opetuksen kehittämisen esteenä | 1,84 | 1,84 | 1,57 | 1,39 | 1,72 | 9,8 | 0,044* |

* Ero on tilastollisesti merkitsevä tasolla $p < 0,05$.

Taulukko 32. Erot oman pedagogisen osaamisen ja motivaation puute opetuksen kehittämisen esteenä -summamuuttujassa suoritettujen yliopistopedagogisten opintojen mukaan.

| <i>Summamuuttuja</i> | <i>Taustamuuttuja</i> | <i>Toisistaan eroavat ryhmät</i> | <i>U-testi</i> | <i>p-arvo</i> |
|---|---|---|----------------|---------------|
| Pedagogisen osaamisen ja motivaation puute opetuksen kehittämisen esteenä | Suoritetut yliopistopedagogiset opinnot | Ei yped. opintoja – enintään 25 op/15 ov | 679,5 | 0,021* |
| | | Ei yped. opintoja – yli 25 op/15 ov | 206,5 | 0,039* |
| | | Enintään 10 op/5ov – enintään 25 op/15 ov | 1208,5 | 0,017* |
| | | Enintään 10 op/5ov – yli 25 op/15 ov | 372,0 | 0,042* |

* Ero on tilastollisesti merkitsevä tasolla $p < 0,05$.

8 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, millä tavoin laadukkaan yliopisto-opetuksen kehittäminen ilmenee Helsingin yliopiston opettajien käsityksissä ja käytännöissä sekä millainen yhteys yliopistopedagogisella koulutuksella on laadukkaan yliopisto-opetuksen kehittämiseen. Tässä luvussa tutkimuksen tulokset esitetään tiivistetysti ja niitä tarkastellaan suhteessa aiempaan tutkimukseen ja teoreettiseen viitekehykseen. Tulosten perusteella tehdään myös johtopäätöksiä. Aineiston edustavuuteen liittyvä analyysi on esitetty tarkemmin luvussa 6.3. Huolimatta tutkimusaineiston muutamista poikkeamista suhteessa perusjoukkoon taustamuuttujittain tarkasteltuna, voidaan aineistoa pitää varsin edustavana. Pidettäessä mielessä nämä seikat, tulosten voidaan kohtalaisella varmuudella olettaa pätevän Helsingin yliopiston opetustyötä tekevien joukossa.

Laadukkaan yliopisto-opetuksen kehittämisen ilmeneminen Helsingin yliopiston opettajien käsityksissä ja käytännöissä

Tutkimuksen ensimmäisenä päätutkimusongelmana oli selvittää laadukkaan yliopisto-opetuksen kehittämisen ilmenemistä Helsingin yliopiston opettajien käsityksissä ja käytännöissä. Tutkimusongelmaan haettiin vastausta neljän alatutkimusongelman kautta, joissa selvitettiin Helsingin yliopiston opettajien opetusajattelun tasoja, heidän käyttämiään opetuksen kehittämisen keinoja, opetuksen kehittämisen esteinä pitämiä tekijöitä sekä eroja niissä taustamuuttujittain.

Tutkimuksen tulosten perusteella voidaan todeta, että Helsingin yliopiston opettajien opetusajattelu on monipuolista ja korkeatasoista. Vastaajista suurimmalla osalla (81 %) opetusajattelun taso oli opiskelijakeskeisyyteen liittyviä piirteitä korostavalla 3. tasolla, jota voidaan aiempien tutkimusten valossa (mm. Trigwell, Prosser, Waterhouse 1999) pitää erinomaisena lähtökohtana myös laadukkaan yliopisto-opetuksen ja oppimisen toteuttamiselle. Vain muutaman vastaajan (alle 1 %) opetusajattelu voitiin määritellä olevan opettajakeskeisyyteen liittyviä piirteitä korostavalla 1. tasolla ja vain noin joka kymmenennen vastaajan opetusajattelu oli 2. tasolla.

Kaikkien tutkimukseen osallistuneiden vastaajien opetusajattelun tasoa ei voitu määritellä yksiselitteisesti, sillä osalla (6 %) vastaajista sekä 2. että 3. tason opetusajattelu oli yhtä vahva. Tämä tulos tuntuisi tukevan Kemberin (1997) esittämää näkemystä, jonka mukaan rajat opetuskäsitysten välillä ovat ”pehmeitä” ja joustavia. Kemberin (1997) ajatusta joustavista rajoista voidaan hyvin soveltaa tämän tutkimuksen tulosten tarkasteluun, sillä Biggsin (2003) mukaan opetusajattelu -käsite pitää sisällään myös opettajan opetuskäsityksen. 2. tason opetusajattelu näyttäisi tutkimukseen vastanneiden keskuudessa toimivan ikään kuin ”siltana” ja välittävänä siirtymävaiheena opettajakeskeisyys – opiskelijakeskeisyys ulottuvuuden ääripäiden välillä. Näin ollen opetusajattelun tason muutokseen ei tarvita välttämättä perustavanlaatuisia käsitteellisiä muutoksia, kuten esimerkiksi Samuelowicz ja Bain (2001) ovat esittäneet, vaan muutos voi tapahtua vähitellen opetus- ja oppimiskäsitysten muuttuessa ja monipuolistuessa.

Tutkimuksen tuloksista ei voida kuitenkaan tehdä johtopäätöstä, että kaikkien vastaajien opetusajattelu olisi alun perin ollut 1. tasolla ja kehittynyt ja monipuolistunut vähitellen 3. tason opetusajatteluksi. Tällaisen johtopäätöksen tekeminen vaatisi erilaista tutkimusasetelmaa kuin mitä tässä tutkimuksessa on käytetty. Lisäksi toisin kuin esimerkiksi Postareffin ym. (2007) tutkimuksessa, opetuskokemuksella ja tieteenalalla ei tässä tutkimuksessa havaittu olevan tilastollisesti merkitsevää yhteyttä opetusajattelun tasoihin. Kehitystä ja monipuolistumista opetusajattelussa tapahtuu varmasti, mutta osalla opettajista opetusajattelu saattaa jo opetusuran alussa olla 3. tasolla. Toisaalta osalla opettajista opetusajattelu saattaa myös pysyä kaikesta huolimatta 1. tai 2. tasolla.

Tutkimuksen tulosten perusteella voidaan todeta, että Helsingin yliopiston opettajat kehittävät opetustaan monipuolisin keinoin. Opetuksen kehittämisessä käytetyistä keinoista voitiin pääkomponenttianalyysin pohjalta muodostaa neljä summamuuttujaa, joita olivat 1) yhteistyö ja aktiivinen osallistuminen, 2) pedagogisen osaamisen kehittäminen, 3) sisältöosaamisen kehittäminen sekä 4) opiskelijapalaute. Useimmin tutkimukseen vastanneet Helsingin yliopiston opettajat käyttivät sisältöosaamisen kehittämiseen liittyviä opetuksen kehittämisen keinoja. Sisältöosaamisen kehittämiseen liittyvien keinojen korostuminen yliopiston opettajilla on hyvin ymmärrettävää johtuen yliopistokontekstin opetukselle asettamista erityisistä vaatimuksista verrattuna muihin kouluasteisiin. Yliopisto-opetus on tutkimusperustaista ja yliopiston opettajat edustavat oman alansa asiantuntemusta. Pysyäkseen ”ajan tasalla” oman tutkimusalan kehityksessä, on sisältöosaamisen kehittäminen muun muassa tutkimuksenteon ja oman alan kirjallisuuden lukemisen kautta välttämätöntä.

Esimerkiksi Lehto (2001) on esittänyt tätä ajatusta tukevia näkemyksiä ja on todennut, että sisältöosaamisen kehittäminen ja tieteellinen ansioituneisuus palvelee opetusta erityisesti ohjaustehtävissä.

Tutkimukseen vastanneet Helsingin yliopiston opettajat hyödynsivät opiskelijapalautetta opetuksen kehittämistarkoituksessa lähes yhtä usein kuin sisältöosaamisen liittyviä opetuksen kehittämisen keinoja. Sen sijaan yhteistyöhön ja aktiiviseen osallistumiseen sekä pedagogisen osaamisen kehittämiseen liittyviä keinoja käytettiin vastaajien keskuudessa selvästi harvemmin. Kollegiaalinen yhteistyö ja pedagogiseen koulutukseen osallistuminen olivat näissä summamuuttujissa useimmin opetuksen kehittämisessä käytetyt keinot. Vastaajien avovastauksissa mainitsemista opetuksen kehittämisen keinoista suurin osa liittyi pedagogisen osaamisen sekä sisältöosaamisen kehittämiseen ja yhteistyöhön.

Yhteistyöhön ja aktiiviseen osallistumiseen sekä pedagogisen osaamisen kehittämiseen liittyvien opetuksen kehittämisen keinojen vähäisemmän käytön voidaan ajatella selittyvän osin samoilla syillä kuin sisältöosaamiseen liittyvien opetuksen kehittämisen keinojen runsaampi käyttö. Koska sisältöosaaminen on yliopiston opettajan työn kannalta välttämätöntä, saattaa yhteistyö ja opetustaitojen kehittäminen tuntua opettajista toissijaiselta. Lisäksi yliopistomaailmassa kollegoja ei välttämättä pidetä ainoastaan arvokasta palautetta antavina vertaisina, vaan usein kollegat ovat myös kilpailijoita viranhaussa ja urakehityksessä (Nevgi & Lindblom-Ylänne 2003, 251). Tämä saattaa heikentää opettajien halukkuutta jakaa omaa osaamistaan ja halukkuutta osallistua erilaisiin kehittämishankkeisiin.

Tutkimuksen tulosten perusteella voidaan todeta, että Helsingin yliopiston opettajat eivät koe, että laadukkaan yliopisto-opetuksen kehittämiseksi olisi kovin suuria esteitä. Opetuksen kehittämisen esteistä voitiin pääkomponenttianalyysiin perustuen muodostaa neljä summamuuttujaa, joita olivat 1) opetuksen arvostuksen puute, 2) yhteistyö- ja vaikutusmahdollisuuksien puute, 3) pedagogisen osaamisen ja motivaation puute sekä 4) palautteen saamisen ja sen hyödynnettävyyden ongelmat. Lisäksi erillisinä muuttujina tarkasteltiin väittämiä 50. ”Laitokseni / yksikköni opetustilat eivät mahdollista monipuolisten opetusmenetelmien käyttöä.” ja 51. ”Minulla ei ole tarpeeksi aikaa opetukseni suunnitteluun ja kehittämiseen.”

Tutkimukseen vastanneiden Helsingin yliopiston opettajien keskuudessa suurimpina opetuksen kehittämisen esteinä pidettiin opetuksen arvostuksen puutteeseen liittyviä tekijöitä, kuten opetuksen suunnittelulle ja kehittämiselle tarkoitetun ajan vähäisyyttä ja sitä, ettei hyvästä opetuksesta palkita. Opetuksen arvostuksen puute on tullut esiin myös muun muassa Keson ym. (2007) ja Keskisen ym. (2005) tutkimuksissa sekä Honkimäen (1999) raportoimassa kehittämiskyselyssä. Vähäisinä esteinä vastaajat pitivät yhteistyö- ja vaikutusmahdollisuuksien sekä pedagogisen osaamisen ja motivaation puutteeseen liittyviä tekijöitä, palautteen saamisen ja hyödynnettävyyden ongelmiin liittyviä tekijöitä sekä laitoksen/yksikön opetustilojen puutteita monipuolisten opetusmenetelmien käyttämisessä. Tutkimukseen osallistuneet yliopiston opettajat mainitsivat myös avovastauksissaan opetuksen kehittämisen esteitä. Mainitut opetuksen kehittämisen esteet liittyivät opetuksen resursointiin, työsuhteiden määräaikaaisuuteen, palkkaukseen sekä yhteistyöhön. Toisin kuin kyselylomakkeessa mainittujen esteiden kohdalla, avovastauksissa mainittuja tekijöitä pidettiin useimmin suurina tai erittäin suurina opetuksen kehittämisen esteinä. Resursseihin ja yhteistyöhön liittyviä tekijöitä pidettiin opetuksen kehittämisen esteinä myös Honkimäen (1999) raportoimassa kehittämiskyselyssä.

Laadukkaan yliopisto-opetuksen kehittämisen ilmenemistä Helsingin yliopiston opettajien käsityksissä ja käytännöissä tarkasteltiin myös taustamuuttujittain. Tilastollisesti merkitseviä eroja löytyi sukupuolen, opetuskokemuksen, oppiarvon, virka-aseman sekä tiedekunnan mukaan.

Tutkimuksen tulosten perusteella voidaan todeta, että *sukupuolella on yhteys opetusajattelun tasoihin, opetuksen kehittämisen keinojen käytön useuteen sekä siihen, miten suurena opetuksen kehittämisen esteitä pidetään*. Naisvastaajien opetusajattelu oli miesvastaajia useammin 3. tasolla ja naiset käyttivät miehiä useammin yhteistyöhön ja aktiiviseen osallistumiseen, pedagogisen osaamisen kehittämiseen sekä opiskelijapalautteeseen ja sen hyödyntämiseen liittyviä tekijöitä opetuksen kehittämisessä. Miesvastaajat puolestaan pitivät pedagogisen osaamisen ja motivaation puutteeseen liittyviä tekijöitä naisvastaajia useammin opetuksen kehittämisen esteinä.

Tutkimuksen tulosten perusteella voidaan todeta, että *opetuskokemuksella on yhteys siihen, miten suurena opetuksen kehittämisen esteenä opetuksen arvostuksen puutteeseen liittyviä tekijöitä sekä opetuksen suunnitteluun ja kehittämiseen tarkoitetun ajan puutetta pidetään*. Enintään 2 vuotta opetuskokemusta omaavat vastaajat eivät pitäneet opetuk-

sen arvostuksen puutteeseen liittyviä tekijöitä ja opetuksen suunnittelulle ja kehittämiselle tarkoitetun ajan vähäisyyttä niin suurena opetuksen kehittämisen esteenä kuin enemmän opetuskokemusta omaavat vastaajat. Tutkimustulos voi selittyä sillä, että vähän opetuskokemusta omaavat opettajat saattavat ajatella arvostuksen kertyvän opetuskokemuksen myötä ja että opetuksen suunnitteluun kuluu kokemattomammalta opettajalta yleensä enemmän aikaa kuin kokeneelta opettajalta. Kauemmin opettaneet yliopiston opettajat ovat kuitenkin saattaneet kokea tieteellisten ansioiden korostuvan virantäytöissä, mikä on saattanut puolestaan luoda kuvan opetuksen arvostuksen puutteesta. Kilpailu viroista vaatii opettajia keskittymään tutkimuksen tekoon. (esim. Wager 2003; Honkimäki 1999.) Näin ollen myös opetuksen suunnittelulle ja kehittämiselle jäävä aika voidaan kokea liian vähäiseksi.

Oppiarvolla ja virka-asemalla on tutkimuksen tulosten mukaan yhteys siihen, miten usein sisältöosaamisen kehittämiseen liittyviä opetuksen kehittämisen keinoja käytetään.

Useimmin sisältöosaamisen kehittämiseen liittyviä opetuksen kehittämisen keinoja käyttivät korkeamman virka-aseman ja oppiarvon omaavat vastaajat. Vastaavasti matalamman oppiarvon ja virka-aseman omaavat vastaajat käyttivät näitä keinoja harvemmin. Dosentit käyttivät sisältöosaamiseen liittyviä opetuksen kehittämisen keinoja useammin kuin tohtorit, lisensiaatit sekä maisterit. Virka-asemien mukaan tarkasteltuna professorit, akatemian / vanhemmat tutkijat sekä tohtoriassistentit käyttivät sisältöosaamisen kehittämiseen liittyviä keinoja useimmin. Amanuenssit, tuntiopettajat ja lehtorit käyttivät näitä keinoja puolestaan harvemmin.

Virka-asemalla on myös yhteys siihen, miten usein pedagogisen osaamisen kehittämiseen liittyviä opetuksen kehittämisen keinoja käytetään sekä siihen, kuinka suurina opetuksen kehittämisen esteinä opetuksen arvostuksen ja yhteistyö- ja vaikutusmahdollisuuksien puutteeseen liittyviä tekijöitä pidetään. Korkeamman virka-aseman omaavat vastaajat, kuten professorit, käyttivät pedagogisen osaamisen kehittämiseen liittyviä opetuksen kehittämisen keinoja harvemmin kuin matalamman virka-aseman omaavat vastaajat, kuten lehtorit ja tutkijat. Matalamman virka-aseman omaavat vastaajat, kuten assistentit, pitivät puolestaan opetuksen arvostuksen sekä yhteistyö- ja vaikutusmahdollisuuksien puutteeseen liittyviä tekijöitä suurempina opetuksen kehittämisen esteinä kuin korkeamman virka-aseman omaavat vastaajat, kuten professorit.

Sisältöosaamiseen liittyvien opetuksen kehittämisen keinojen runsaampi käyttö sekä opetuksen arvostuksen ja yhteistyö- ja vaikutusmahdollisuuksien puutteen pitäminen vähäisenä opetuksen kehittämisen esteenä korostui tässä tutkimuksessa nimenomaan korkeamman virka-aseman omaavilla. Tulos saattaa selittyä sillä, että professorit, joista moni on myös oppiarvoltaan dosentteja, ovat usein kansainvälisestikin tunnettuja ja arvostettuja tutkijoita. Näin ollen sisältöosaamisen kehittämiseen liittyvät keinot on heille luonnollisesti tärkeitä ja siten mahdollisesti useammin käytössä kuin matalamman oppiarvon ja virka-aseman omaavilla. Korkeaan virka-asemaan liittyy yleensä myös yliopistoyhteisön arvostus, jolloin korkeamman virka-aseman omaavat eivät välttämättä pidä opetuksen arvostuksen puutteen liittyviä tekijöitä kovinkaan suurena esteenä. Korkeamman virka-aseman omaavilla yliopiston opettajilla on usein myös matalamman virka-aseman omaavia opettajia enemmän vaikutusmahdollisuuksia.

Tiedekunnalla on tutkimuksen tulosten mukaan yhteys siihen, miten usein yhteistyöhön ja aktiiviseen kehittämiseen sekä pedagogisen osaamisen kehittämiseen liittyviä opetuksen kehittämisen keinoja käytetään ja miten suurena opetuksen kehittämisen esteenä opetuksen arvostuksen puutetta pidetään. Tiedekuntien välisten erojen tulkinta on kuitenkin tämän tutkimuksen pohjalta vaikeaa, sillä eroja löytyi erittäin runsaasti. Edellä mainittujen muuttujien välisen suhteen luonteen selvittäminen olisi vaatinut jonkinlaista tiedekuntien ryhmittelyä, esimerkiksi ihmis- ja luonnontieteisiin ja perus- ja soveltaviin tieteenaloihin, kuten Lindblom-Ylänteen ym. (2004) tutkimuksessa oli menetelty. Tällainen ryhmittely olisi kuitenkin vaatinut laajempaa analyysiä siitä, mitä tieteenaloja eri tiedekuntien sisällä on ja miten näitä tieteenaloja voidaan luokitella tiedon luonteen, tietorakenteiden sekä niiden tutkimus- ja opetustraditioiden perusteella. Tällaista tarkempaa analyysiä ei tämän tutkimuksen puitteissa voitu kuitenkaan toteuttaa. Näin ollen tiedekuntakohtaisten erojen suhteen ei tässä tutkimuksessa tehdä johtopäätöksiä.

Tiedekuntakohtaisista eroista voidaan kuitenkin esittää muutama esimerkki, joissa vastaajan tiedekunta oli selkeästi yhteydessä edellä mainittuihin opetuksen kehittämisen keinoihin ja esteisiin. Tutkimuksen tulosten mukaan lääketieteellisen ja biotieteellisen tiedekunnan vastaajat käyttivät yhteistyöhön ja aktiiviseen osallistumiseen sekä pedagogisen osaamisen kehittämiseen liittyviä opetuksen kehittämisen keinoja vähemmän ja pitivät opetuksen arvostuksen puutetta suurempana opetuksen esteenä kuin vastaajat kaikista tiedekunnista keskimäärin. Käyttäytymistieteellisen tiedekunnan vastaajat käyttivät puolestaan yh-

teistyöhön ja aktiiviseen osallistumiseen sekä pedagogisen osaamisen kehittämiseen liittyviä opetuksen kehittämisen keinoja enemmän ja pitivät opetuksen arvostuksen puutetta vähäisempänä opetuksen esteenä kuin vastaajat kaikista tiedekunnista keskimäärin.

Tutkimuksen tulosten perusteella voidaan todeta, että Helsingin yliopiston opettajilla on hyvät lähtökohdat laadukkaan yliopisto-opetuksen toteuttamiseen ja kehittämiseen. Valtaosalla opettajista oli korkeatasoisena ja laadukkaana pidettävä, opiskelijakeskeisiä piirteitä korostava 3. tason opetusajattelu, opetusta kehitettiin monipuolisin keinoin ja opetuksen kehittämiselle ei koettu olevan kovin suuria esteitä. Eroja opetuksen kehittämisen keinojen käytössä ja opetuksen kehittämisen esteiden suuruuden arvioinnissa ilmeni sukupuolen, opetuskokemuksen, virka-aseman, oppiarvon ja tiedekunnan mukaan.

Yliopistopedagogisen koulutuksen yhteys laadukkaan yliopisto-opetuksen kehittämiseen Helsingin yliopiston opettajilla

Tutkimuksen toisena päätutkimusongelmana oli selvittää yliopistopedagogisen koulutuksen yhteyttä laadukkaan yliopisto-opetuksen kehittämiseen Helsingin yliopiston opettajilla. Tutkimusongelmaan haettiin vastausta kolmen alatutkimusongelman kautta, joissa selvitettiin yliopistopedagogisen koulutuksen yhteyttä Helsingin yliopiston opettajien opetusajattelun tasoihin, heidän käyttämiinsä opetuksen kehittämisen keinoihin ja opetuksen kehittämisen esteinä pitämiin tekijöihin.

Suorittettujen yliopistopedagogisten opintojen ja opetusajattelun tasojen välillä löytyi tilastollisesti merkitsevä yhteys. Yliopistopedagogisia opintoja Helsingin yliopistossa suorittaneilla vastaajilla opetusajattelun taso oli useammin opiskelijakeskeisyyteen liittyviä piirteitä korostavalla 3. tasolla kuin yliopistopedagogisia opintoja suorittamattomilla vastaajilla. Tutkimuksen tulos saa vahvistusta Postareffin ym. (2007), Lindblom-Ylänteen ym. (2004) sekä Gibbsin ja Coffeyn (2004) tutkimuksista, joissa on todettu yliopistopedagogisen koulutuksen olevan yhteydessä opettajien opiskelijakeskeisen lähestymistavan omaksumiseen. Erona Lindblom-Ylänteen ym. (2004) ja Postareffin ym. (2007) tutkimuksiin oli kuitenkin se, että tässä tutkimuksessa ei ilmennyt samanlaista ”taantumaa” opiskelijakeskeisyydessä 10 op – 25 op yliopistopedagogisia opintoja suorittaneilla. Edellä mainituissa tutkimuksissa yliopistopedagogisia opintoja suorittamattomat sekä yli 25 op yliopistopedagogisia opintoja suorittaneet opettajat olivat enemmän opiskelijakeskeisiä kuin 10 op – 25 op yli-

opistopedagogisia opintoja suorittaneet opettajat. Tässä tutkimuksessa suoritettujen yliopistopedagogisten opintojen yhteys opetusajattelun tasoihin näyttäisi olevan lineaarinen. ***Suoritettujen yliopistopedagogisten opintojen määrän kasvaessa opettajien opetusajattelu näyttäisi olevan useammin 3. tasolla.***

Tilastollisesti merkitsevä yhteys löytyi myös suoritettujen yliopistopedagogisten opintojen ja yhteistyöhön ja aktiiviseen osallistumiseen sekä pedagogisen osaamisen kehittämiseen liittyvien opetuksen kehittämisen keinojen välillä. Yliopistopedagogisia opintoja Helsingin yliopistossa suorittaneet vastaajat käyttivät yhteistyöhön ja aktiiviseen osallistumiseen sekä pedagogisen osaamisen kehittämiseen liittyviä opetuksen kehittämisen keinoja useammin kuin yliopistopedagogisia opintoja suorittamattomat vastaajat. Yhteys näiden muuttujien välillä näyttäisi olevan myös lineaarinen. ***Suoritettujen yliopistopedagogisten opintojen määrän kasvaessa yhteistyöhön ja aktiiviseen osallistumiseen sekä pedagogisen osaamisen kehittämiseen liittyvien opetuksen kehittämisen keinojen käytön useus näyttäisi kasvavan.***

Suoritettujen yliopistopedagogisten opintojen ja pedagogisen osaamisen ja motivaation puutteeseen liittyvien opetuksen kehittämisen esteiden välillä löytyi myös tilastollisesti merkitsevä yhteys. Yliopistopedagogisia opintoja suorittamattomat sekä enintään 10 opintoja suorittaneet vastaajat pitivät pedagogisen osaamisen ja motivaation puutteeseen liittyviä tekijöitä suurempina opetuksen kehittämisen esteinä kuin yli 10 opintoja suorittaneet vastaajat. Yhteys suoritettujen yliopistopedagogisten opintojen sekä pedagogisen osaamisen ja motivaation puutteeseen liittyvien opetuksen kehittämisen esteiden välillä näyttäisi olevan lineaarinen. ***Pedagogisen osaamisen ja motivaation puutteeseen liittyvien tekijöiden opetuksen kehittämisen esteinä pitämisen suuruus näyttäisi vähenevän suoritettujen yliopistopedagogisten opintojen määrän kasvaessa.***

Tutkimuksen tulosten perusteella voidaan todeta, että yliopistopedagogisella koulutuksella on myönteinen yhteys laadukkaan yliopisto-opetuksen kehittämiseen Helsingin yliopiston opettajilla. Suoritettujen yliopistopedagogisten opintojen määrän kasvaessa opettajien opetusajattelu oli useammin 3. tasolla, yhteistyöhön ja aktiiviseen osallistumiseen sekä pedagogisen osaamisen kehittämiseen liittyviä opetuksen kehittämisen keinoja käytettiin useammin ja motivaation puutteeseen liittyviä tekijöitä pidettiin vähäisempinä opetuksen kehittämisen esteinä.

9 Tutkimuksen luotettavuuden tarkastelu

Tässä tutkimuksessa tutkimusprosessin läpinäkyvyys sekä tarkka raportointi ovat olleet keskeisiä lähtökohtia. Tutkimuksen eri vaiheet on pyritty raportoimaan avoimesti ja tarkasti, jotta myös lukijalla olisi mahdollisuus arvioida käytettyjä menetelmiä ja tehtyjä ratkaisuja. Tutkimuksen luotettavuutta ei tässä tutkimuksessa nähdä muusta tutkimuksesta erillisenä omana kokonaisuutenaan, vaan tärkeänä osana tutkimusta. Tästä johtuen tutkimuksen luotettavuuden tarkastelu on nivottu osaksi tutkimusraporttia ja luotettavuuteen liittyviä asioita on pohdittu aina kunkin tutkimuksen osavaiheen yhteydessä. Tässä luvussa tutkimuksen luotettavuuteen liittyvät asiat kootaan tiivistetysti yhteen ja tarkastellaan tutkimuksen luotettavuutta kokonaisuutena.

Kvantitatiivisissa tutkimuksissa luotettavuutta tarkastellaan perinteisesti kahden termin, validiteetin eli tutkimuksen pätevyyden ja reliabiliteetin eli tutkimuksen toistettavuuden, kautta. Kvantitatiivisen tutkimuksen luotettavuustarkastelussa korostuu erityisesti tutkimuksessa käytetty mittari, sillä tutkimuksen luotettavuus on suoraan verrannollinen mittarin luotettavuuteen. (Metsämuuronen 2006, 64.)

Tutkimuksen **reliabiliteetilla** tarkoitetaan käytetyn tutkimusmenetelmän ja mittareiden kykyä tuottaa ei-sattumanvaraisia tuloksia. Reliabiliteetin tarkastelussa huomio kiinnittyy tutkimuksen tuloksiin ja toistettavuuteen. (Metsämuuronen 2006, 64; Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2005, 216.) Käsillä oleva tutkimus on survey-tutkimus. Aineisto on kerätty sähköisellä kyselylomakkeella, joka valittiin aineistonkeruumenetelmäksi, koska tutkimuksesta haluttiin saada mahdollisimman kattava. Kyselylomakkeen, ja varsinkin sähköisen kyselylomakkeen, käyttämisen etuina voidaan pitää sen kustannustehokkuutta ja nopeutta aineistonkeruussa. Kyselyllä voidaan saada tietoja suurelta määrältä vastaajia yhtä aikaa ja monista asioista samalla kertaa. (Hirsjärvi ym. 2005, 184; Heikkilä 2005, 19 – 20; Alkula ym. 1994, 119.) Lisäksi sähköistä kyselylomaketta käytettäessä voitiin vähentää tallennus- ja syöttövirheiden mahdollisuutta, sillä vastaajien vastaukset tallentuivat valmiiksi sellaiseen muotoon (SPSS ja MS Excel), jota voitiin suoraan hyödyntää aineiston analyysissä. Kyselytutkimuksen heikkoutena voidaan puolestaan pitää sitä, että aineisto voi jäädä melko pinnalliseksi, vastaajat eivät ymmärrä kysymyksiä tai vastaajia ei saada kadon vuoksi

tarpeeksi. Käytettäessä kyselomaketta ei voida myöskään varmistua siitä, miten vakavasti ja totuudenmukaisesti vastaajat ovat suhtautuneet tutkimukseen. (Hirsjärvi ym. 2005, 184; Heikkilä 2005, 19 – 20; Alkula ym. 1994, 121.)

Kyselylomakkeessa käytettiin viisiportaista Likert-asteikkoa, joka on kvantitatiivisissa tutkimuksissa hyvin yleisesti käytetty asteikko (Heikkilä 2005, 53; Alkula ym. 1994, 134). Likert-asteikon käyttäminen ei ole kuitenkaan täysin ongelmaton, sillä asteikon vastausvaihtoehtojen oletetaan analyyseissa olevan välimatkoiltaan yhtä suuria, vaikka näin ei läheskään aina ole. Useimmin Likert-asteikot ankkuroituvat negatiivinen – positiivinen -skaalatulle täysin samaa mieltä – täysin eri mieltä -akselille, jolloin välimatkat eri vastausvaihtoehtojen välillä eivät todellisuudessa ole yhtä suuria. Negatiivinen – positiivinen skaalattu Likert-asteikko mittaa kahta eri asiaa, toisaalta sitä, onko vastaajalla mielipidettä asiaan ja toisaalta samanmielisyyttä esitetyn väitteen kanssa. (Metsämuuronen 2006, 100 – 101.) Tässä tutkimuksessa käytettiin kyselylomakkeen vastauskaalana positiivinen – positiivinen -skaalattua Likert-asteikkoa, jonka avulla voitiin vähentää moniselitteisen keskimmäisen vaihtoehdon tuottamaa filosofista ongelmaa. Tällaista Likert-asteikkoa voidaan kohdella analyyseissä välimatka-asteikollisena (mts).

Kyselylomakkeen heikkoutena voidaan pitää sitä, että vastaajat eivät voineet taustatietosassa valita tiedekunta -kohdassa erillislaitosvaihtoehtoa, vaikka tutkimukseen vastasi yksi erillislaitoksissa opettava henkilö. Tämä olisi pitänyt huomioida kyselyn suunnitteluvaiheessa. Lisäksi kyselylomakkeessa oli virka-asema kohdassa mahdollista valita amanuenssi-vaihtoehto, vaikka varsinaisesti amanuenssit eivät kuulu yliopiston tilastoissa opetushenkilökuntaan vaan hallintohenkilökuntaan. Tutkimukseen vastasi kuitenkin kaksi opetustyötä tekevää amanuenssia. Myös tämä asia olisi pitänyt huomioida kyselyn suunnitteluvaiheessa paremmin. Näiden asioiden vaikutusta aineistoon ja aineiston edustavuuteen on pohdittu tarkemmin luvussa 6.3.

Kvantitatiivisessa tutkimuksessa tutkimuksen reliabiliteetti määrittyy suurelta osin nimenomaan mittauksen reliabiliteetin kautta. Käytännössä reliabiliteetin tarkastelulla tarkoitetaan lähinnä mittauksen toistettavuuden arviointia (Metsämuuronen 2006, 64). Reliabiliteettia voidaan tarkastella mittauksen jälkeen. Mittauksen toistettavuuden mittana voidaan käyttää reliabiliteettikerrointa, joista yleisimmin käytetty lienee mittarin sisäistä konsistenssia mittaava Cronbachin alpha. Reliabiliteettikerroin saa arvoja välillä [0,1] ja suuret, lähellä ykköstä olevat kertoimen arvot kertovat korkeasta reliabiliteetista. Korkeat arvot

osoittavat myös, että mittarin osiot mittaavat samantyyppistä asiaa. (Heikkilä 2005, 187; Metsämuuronen 2006, 66 – 67, 135.) Tässä tutkimuksessa osio- ja pääkomponenttianalyysien pohjalta muodostetuille summamuuttujille laskettiin reliabiliteettikertoimet käyttäen Cronbachin alfaa. Muodostettujen summamuuttujien reliabiliteettikertoimet olivat välillä 0,55 – 0,88, joita voidaan pitää varsin korkeina lukuun ottamatta 2. tason opetusajattelua mitanneen summamuuttujan arvoa, joka jäi yleisesti hyvänä reliabiliteetin arvona pidetyn raja-arvon 0,6 alapuolelle (Heikkilä 2005, 187; Metsämuuronen 2006, 497). Koska arvo (0,55) oli kuitenkin hyvin lähellä hyväksyttävänä pidettävää arvoa, päätettiin summamuuttuja pitää mukana sellaisenaan.

Tutkimuksen **validiteetti** kertoo sen, onko mittareilla onnistuttu mittaamaan sitä, mitä piti-kin. Kyselytutkimuksissa validiteetin arviointi liittyy voimakkaasti käsitteiden operationaalisoinnin haasteellisuuteen, mutta myös koko mittarin suunnitteluprosessi sekä itse mittamiseen ja tulosten yleistettävyyteen liittyvät seikat kuuluvat osaksi validiteettitarkastelua. (Heikkilä 2005, 186; Hirsjärvi ym. 2005, 216; Alkula ym. 1994, 89 – 90.) Tutkimuksen validiteetin tarkastelu jaetaan yleensä sisäisen ja ulkoisen validiteetin tarkasteluun.

Sisäisellä validiteetilla tarkoitetaan sitä, vastaavatko mittaukset tutkimuksen teoriaosassa esitettyjä käsitteitä. Tarkastelun kohteena ovat tutkimuksessa käytetyt teoriat ja käsitteet sekä tutkimuksessa käytetyn mittarin muodostaminen. (Metsämuuronen 2006, 55.) Validilla mittarilla suoritettut mittaukset ovat keskimäärin oikeita. Mikäli mitattavia käsitteitä ja muuttujia ei ole määritelty tarkoin, eivät mittaustuloksetkaan voi olla valideja. (Heikkilä 2005, 29, 186.) Tutkimuksen sisäisen validiteetin tarkastelu voidaan jakaa vielä sisällön- ja rakenne- eli käsitevaliditeetin tarkasteluun. Sisäisen validiteetin tarkasteluun on olemassa muitakin näkökulmia, mutta tässä tutkimuksessa keskitytään kahteen edellä mainittuun.

Tutkimuksen sisällön validius on enemmän käsitteellinen tai teoreettinen kuin laskennallinen mittauksen ominaisuus. Sisällön validiteetin arvioinnissa tarkastellaan sitä, ovatko mittarissa käytetyt käsitteet teorian mukaiset ja oikein operationalisoidut sekä kattavatko käsitteet ilmiön riittävän laajasti. Sisällön validiudelle ei ole olemassa täsmällistä määrällistä osoitinta ja aina ei ole myöskään käytettävissä yleisesti hyväksyttyä, teoriapohjaista kriteeriä validiteetin arvioimiksi. Tällöin voidaan turvautua asiantuntija-arviointeihin. Sisällön validointi perustuu käsitteen alan tarkkaan rajaamiseen, joka tehdään monesti useamman tutkijan tai asiantuntijan avulla. (Metsämuuronen 2005, 116; Alkula ym. 1994, 92; Erätuuli 1994, 105 – 106.) Tässä tutkimuksessa käytetyt käsitteet on pyritty määrittele-

mään tarkoin aiemman tutkimuksen ja teorian pohjalta. Tutkimuksen aineistonkeruuvälineenä toiminutta kyselylomaketta hiottiin yhdessä Yliopistopedagogiikan tutkimus- ja kehittämisyksikön tutkijoiden ja opettajien kanssa. Lisäksi kyselylomakkeen laadinnan tukena käytettiin jo aiemmin validiksi osoitettua Approaches to Teaching Inventory -kyselyä (Prosser & Trigwell 1999; suomeksi Lindblom-Ylänne, ks. Lindblom-Ylänne ym. 2003, 78 - 79). Kyselylomake myös esiteltiin ennen varsinaista aineistonkeruuta antamalla se kommentoitavaksi kahdeksalle YTY:n tutkijalle ja opettajalle, joista kolme vastasi. Saadun palautteen perusteella muutamia kyselylomakkeen väittämiä muotoiltiin tarkemmiksi, kyselyn loppuun lisättiin avovastaustila vapaalle palautteelle ja kyselyn ohjeistusta tarkennettiin.

Tutkimuksen rakenne- tai käsitevaliditeetin tarkastelussa kiinnitetään huomiota siihen, että mikäli ilmiö noudattaa teoriaa, tulisi olla mahdollista löytää sille tukea aineistosta (Metsämuuronen 2006, 118). Paras tapa rakennevaliditeetin lähestymiseen matemaattisesti lienee SEM-analyysit (*Structural Equation Modelling*), jotka on kuitenkin rajattu tämän tutkimuksen ulkopuolelle. Rakennevaliditeetti perustuu ajatukseen, että kohteena olevan käsitteen voi aiempien tutkimusten tai teorian perusteella olettaa olevan yhteydessä johonkin tunnettuun ja mitattavissa olevaan toiseen käsitteeseen (Erätuuli 1994, 107). Näin määriteltynä rakennevaliditeetti tulee hyvin lähelle sisällön validiteettia ja tarkastelut voivat olla osin päällekkäisiä.

Rakennevaliditeettia pyrittiin varmistamaan tässä tutkimuksessa ennen mittausta muun muassa opetusajattelu -käsitteen kohdalla operationalisoimalla se käyttäen apuna vakiintuneita ja aiempien tutkimusten perusteella myös mitattaviksi osoittautuneita opetuskäsitys- ja oppimiskäsitys -käsitteitä, jotka sisältyvät Biggsin (2003) opetusajattelu -käsitteeseen. Rakennevaliditeettia varmistettiin analyysien yhteydessä Kaiser-Meyer-Olkinin- (KMO) ja Bartlettin sväärisyystesteillä, joiden avulla voitiin tarkastaa muuttujien välisten korrelaatioiden aitous. Kaikissa tehdyissä pääkomponenttianalyysissä KMO-testin suure ylitti hyväksyttävänä rajana pidetyn arvon (0,6) ja Bartlettin sväärisyystestin tulos oli ($p < 0,0001$). Testit osoittivat, että aineistossa oli riittävästi nollasta poikkeavia korrelaatioita ja näin ollen myös edellytykset pääkomponenttianalyysien suorittamiselle. (Metsämuuronen 2006, 588, 592.) Pääkomponenttianalyysin sekä muiden tutkimuksessa käytettyjen analyysimenetelmien soveltuvuutta aineistoon on tarkasteltu lähemmin luvussa 6.4. Mittauksen jälkeen rakennevaliditeettia tarkasteltiin muodostettujen summamuuttujien osalta Pearsonin tulomomenttikertoimen avulla. Korrelaatiokertoimien perustella voitiin tehdä havainto, että

opetusajattelun tasoja kuvanneet summamuuttujat korreloivat tilastollisesti merkitsevästi keskenään. Sama asia voitiin todeta myös opetuksen kehittämisen keinoja ja esteitä kuvanneiden summamuuttujien kohdalla. Summamuuttujat kuvasivat opetusajattelun eri tasoja sekä opetuksen kehittämisen keinoja ja esteitä odotetusti, jolloin niiden voidaan ajatella mitanneen sitä, mitä pitikin.

Myös tutkimuksessa muodostettua vastaajien opetusajattelun tasoja kuvaavaa muuttujaa on syytä tarkastella rakennevaliditeetin kannalta, sillä tapa, jolla muuttuja muodostettiin, ei ollut kovin tavallinen. Muuttujan muodostamisprosessi on kuvattu tarkemmin luvussa 7.1.1 ja liitteessä 3. Tämän muuttujan validiteettia ei voida tarkastella perinteisin keinoin, vaan on turvauduttava muuttujan toimivuuden arviointiin tutkimuksessa. Vastaajien opetusajattelun tasoja kuvaava muuttuja toimi analyyseissä hyvin ja odotetusti eikä se myöskään tuottanut teoreettisen viitekehyksen kannalta ristiriitaisia tuloksia. Muuttujan voidaan näin ollen ajatella olevan melko validi. Tätä päätelmää tukee myös se, että tutkimuksessa löytynyt yhteys yliopistopedagogisen koulutuksen ja opetusajattelun tasojen välillä, sai vahvistusta aiemmista tutkimuksista. Alkulan (1994, 92) mukaan tutkimuksen rakennevaliditeetin voidaan ajatella olevan hyvä silloin, kun tulokset ovat sopusoinnussa odotusten kanssa. Myös useat muut tämän tutkimuksen tulokset saivat vahvistusta aiemmista tutkimuksista.

Tutkimuksen *ulkoisella validiteetilla* tarkoitetaan tutkimuksen yleistettävyyttä, jolloin tarkastelun mielenkiinto keskittyy lähinnä otantaan ja aineiston edustavuuteen (Metsämuuronen 2006, 64, 115). Otoksen koon määrittelemiseksi ei ole olemassa mitään yksinkertaista menetelmää, sillä sopiva otoskoko riippuu muun muassa tutkittavan ilmiön voimakkuudesta, kohdepopulaation suuruudesta ja käytettävistä resursseista. Lisäksi otoskokoon vaikuttaa se, millaisin menetelmin aineistoa on tarkoitettu analysoida. (Nummenmaa 2006, 25 – 26.) Tutkimusmetodikirjallisuudessa on kuitenkin esitetty jonkinlaisia arvioita erityyppisiin tutkimusasetelmiin soveltuvista otoksista. Esimerkiksi Heikkilän (2005, 45) mukaan otoskoon tulisi olla 200 – 300, mikäli perusjoukossa on ryhmiä, joiden välisiin vertailuihin tutkimus keskittyy. Monimuuttujamenetelmiä, kuten pääkomponenttianalyysiä, käytettäessä 200 vastaajaa on monessa tapauksessa riittävä koko (Metsämuuronen 2006, 567).

Tässä tutkimuksessa otoskokoa ($N = 655$) ja kyselyyn vastanneiden määrää ($N = 251$) voidaan pitää riittävänä suhteessa käytettyihin analyysimenetelmiin ja tehtyihin ryhmien välisiin vertailuihin. Tutkimukseen vastausprosenttia 38 % voidaan pitää vähintäänkin kohtuullisena, sillä posti- ja sähköisissä kyselyissä hyvänä vastausprosenttina voidaan pitää

30 – 40 % lähetetyistä lomakkeista (Hirsjärvi ym. 2005, 185). Tutkimusaineiston kadon analyysi ja edustavuuden arviointi on esitetty luvussa 6.3. Edustavuuteen liittyvät asiat tulee pitää mielessä tutkimuksen tuloksia yleistettäessä. Tehdyn tarkastelun perusteella voidaan todeta, että tutkimusaineisto on varsin edustava huolimatta muutamista poikkeamista suhteessa perusjoukkoon. Näin ollen tutkimuksen tulosten voidaan ajatella pätevän kohtuullisen luotettavasti Helsingin yliopiston opetustyötä tekevien joukossa.

10 Pohdinta

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää laadukkaan yliopisto-opetuksen kehittämisen ilmenemistä Helsingin yliopiston opettajien käsityksissä ja käytännöissä sekä yliopistopedagogisen koulutuksen yhteyttä opetuksen kehittämiseen Helsingin yliopiston opettajilla. Tutkimuksen lähtökohtana oli ajatus, jonka mukaan opetuksen kehittäminen pitää sisällään ajatuksen opetuksen laadun parantamisesta. Aiemmista yliopisto-opetuksen laatua yksilötasolla tarkastelleista tutkimuksista poiketen tässä tutkimuksessa opetuksen laatua lähestyttiin laadunvarmistuksen lähtökohdista opetusta kehittävästä näkökulmasta (Biggs 2003). Tutkimuksessa huomioitiin näin ollen opettajien opetus- ja oppimiskäsitysten lisäksi opetuksen kehittämisen keinot ja mahdolliset opetuksen kehittämisen esteet.

Erilaisen näkökulman valinta oli harkittu ja tietoinen valinta, vaikka laadunvarmistus-termi ja yliopisto-opetuksen laadun tarkastelu opetusta kehittävästä näkökulmasta yhdistetään usein institutionaalisen tason toimintaan. Tämä tutkimus on kuitenkin osoitus siitä, että valittu näkökulma soveltuu hyvin myös yksilötason tarkasteluihin. Tutkimuksen myötä saatiin käsitys siitä, millä tavoin Helsingin yliopiston opettajat kehittävät opetustaan eli toisin sanoen, minkä tasoista opettajien opetuksen kehittämisen laatumallina oleva opetusajattelu on, millaisin keinoin opetusta kehitetään ja millaisia tekijöitä pidetään opetuksen kehittämisen esteinä. Valitun näkökulman soveltuvuudesta tutkimukseen kertoo myös se, että tulosten myötä voitiin vastata asetettuihin tutkimusongelmiin ja tulokset saivat vahvistusta useista eri tutkimuksista.

Laadukkaan yliopisto-opetuksen kehittäminen näyttäisi tutkimuksen tulosten perusteella toteutuvan melko hyvin Helsingin yliopiston opettajilla, sillä valtaosalla opettajista opetusajattelussa korostuvat opiskelijakeskeiset piirteet, joita voidaan pitää erinomaisena lähtökohtana laadukkaan opetuksen ja oppimisen toteuttamiselle ja kehittämiseksi. Tulosta voidaan pitää hyvänä Helsingin yliopiston strategisten tavoitteiden suhteen, sillä opetuksen opiskelijalähtöisyys oli tavoitteena kaudella 2004 – 2006. Lisäksi opiskelijakeskeisyyttä korostetaan myös nykyisellä strategiakaudella 2007 – 2009.

Opetusta kehitetään tulosten perusteella Helsingin yliopiston opettajien keskuudessa monipuolisin keinoin. Useimmin käytössä olivat sisältöosaamisen kehittämiseen liittyvät keinot. Tulos ei ole sinänsä yllättävä, sillä yliopisto-opetuksen ollessa tutkimusperustaista on yli-

opiston opettajien ”ajan tasalla” pysyäkseen pidettävä huolta sisältöosaamisestaan. Lisäksi tulos oli odotettu siinä mielessä, että Helsingin yliopiston strategiassa kaudella 2004 – 2006 yksi tärkeimmistä kehittämiskohteista oli tutkimuslähtöisen opetuksen korostuminen. Yhteistyöhön ja aktiiviseen osallistumiseen sekä pedagogisen osaamisen kehittämiseen liittyviä keinoja käytettiin sen sijaan selkeästi vähemmän kuin sisältöosaamisen kehittämiseen liittyviä keinoja. Opetuksen kehittämiseksi ei yleisesti nähty olevan kovinkaan suuria esteitä. Suurimpina esteinä pidettiin opetuksen arvostuksen puutetta sekä opetuksen suunnittelulle ja kehittämiseksi tarkoitetun ajan vähäisyyttä. Tuloksia voidaan pitää huomion arvoisina siinä mielessä, että Helsingin yliopiston strategioissa 2004 – 2006 ja 2007 – 2009 sekä opetuksen ja opintojen kehittämisohjelmissa 2004 – 2006 ja 2007 – 2009 on tuotu selkeästi esiin, että yliopiston opettajien pedagogiseen osaamiseen halutaan panostaa ja että opetustyön korkea arvostus näkyy opetusansioiden painottamisessa virantäytöissä.

Tämän tutkimuksen perusteella ei voida, eikä ole tarkoituskaan, arvioida Helsingin yliopiston strategisten tavoitteiden toteutumista. Tutkimuksen tulokset kuitenkin tuntuivat kertovan siitä, että vaikka lähtökohdat yliopistossa tärkeänä pidetylle laadukkaalle yliopisto-opetuksen kehittämiseksi ovat melko hyvät, pedagogisen osaamisen ja opetustyön arvostus eivät vielä näy täysin yliopiston arjessa, siten kuin strategioissa ja opetuksen ja opintojen kehittämisohjelmissa on tarkoitettu.

Opetuksen ja opintojen kehittämisohjelmassa 2004 – 2006 yliopisto-opetuksen laatuun liittyvinä toimenpiteinä mainittiin muun muassa yliopistopedagogisen koulutuksen vakinaistaminen ja siihen työajalla osallistumisen mahdollistaminen sekä virkoihin ja pitkiin sijaisuuksiin valittujen henkilöiden ohjaaminen pedagogiselle perehdytysjaksolle. Suunta näyttäisi olleen oikea, sillä tässä tutkimuksessa yliopistopedagogisella koulutuksella voitiin todeta olevan myönteinen yhteys opetuksen kehittämiseen. Yliopistopedagogisia opintoja suorittaneilla opettajilla oli yliopistopedagogisia opintoja suorittamattomia opettajia useammin opiskelijakeskeisiä piirteitä korostava 3. tason opetusajattelu. Lisäksi yliopistopedagogisia opintoja suorittaneet opettajat käyttivät enemmän yhteistyöhön ja aktiiviseen osallistumiseen sekä pedagogisen osaamisen kehittämiseen liittyviä opetuksen kehittämisen keinoja kuin yliopistopedagogisia opintoja suorittamattomat opettajat. Laadukasta yliopisto-opetusta ei kuitenkaan voida pitää itsestään selvänä seurauksena mahdollisuudesta osallistua yliopistopedagogiseen koulutukseen, sillä kaikki opettajat eivät ole kiinnostuneita

ta tästä mahdollisuudesta. Resurssiongelmat, kilpailu viroista ja opetuksen arvostuksen puute ovat omiaan heikentämään yliopiston opettajien kiinnostusta pedagogisen osaamisen kehittämiseen.

Laadukkaan yliopisto-opetuksen toteutumisen ja kehittämisen kannalta on tärkeää, että tutkimuksessa esille nousseita opetuksen kehittämisen esteinä pidettyjä tekijöitä pyritään poistamaan tai ainakin niiden vaikutusta tulisi pyrkiä vähentämään. Tämän tutkimuksen pohjalta ei ole mahdollista esittää kovin täsmällisiä toimenpiteitä näiden tekijöiden poistamiseksi, mutta joitakin näkemyksiä aiheeseen liittyen voidaan kuitenkin tuoda esiin. Eräs tapa lähestyä asiaa on kiinnittää huomiota siihen, että opetuksen arvostus näkyisi konkreettisina toimina yliopiston arjessa, esimerkiksi määräaikaisten työsuhteiden vakinaistamisena ja pedagogisen osaamisen arvostamisena opetusvirkojen täytössä. Lisäksi huomiota tulisi kiinnittää siihen, millä tavoin opettajat, ja erityisesti korkeamman virka-aseman ja oppiarvon omaavat opettajat, saataisiin kiinnostumaan laajemmin pedagogisen osaamisen kehittämisestä. Tämän asian kartoittaminen ja erilaisten kannustusmenetelmien kehittäminen voisivat olla hyviä jatkotutkimusaiheita.

Lähteet

Alkula, T., Pöntinen, S. & Ylöstalo, P. 1994. Sosiaalitutkimuksen kvantitatiiviset menetelmät. Helsinki: WSOY.

Asetus korkeakoulujen henkilöstön kelpoisuusvaatimuksista ja tehtävistä (309/93). [www-dokumentti]. FINLEX® - Valtion säädöstietopankki.

<<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1993/19930309>>. Luettu 30.6.2006.

Asetus opetustoimen henkilöstön kelpoisuusvaatimuksista annetun asetuksen muuttamisesta (865/05). [www-dokumentti]. FINLEX® - Valtion säädöstietopankki.

<<http://www.finlex.fi/fi/laki/kokoelma/2005/20050146.pdf>>. Luettu 30.6.2006.

Berliinin julkilausuma 2003. ”Euroopan korkeakoulualueen toteuttaminen”. Korkeakoulutuksesta vastaavien ministerien konferenssi 19.9.2003 Berliini. [WWW-dokumentti].

<<http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Koulutus/artikkelit/bologna/liitteet/berliinikommunikea.pdf>>. Luettu 6.9.2007.

Biggs, J. B. 1996. Enhancing teaching through constructive alignment. *Higher Education* 32, 347 – 504.

Biggs, J. B. 2003. Teaching for quality learning. What the student does. (2nd ed.) Ballmoor, Buckingham: Society for Research into Higher Education, Open University Press.

Brennan, J. & Shah, T. 2000. Managing quality in Higher Education. Society for Research into Higher Education. Buckingham: Open University Press.

Entwistle, N. J. & Ramsden, P. 1982. Understanding student learning. London: Croom Helm.

Erätuuli, M., Leino, J & Yli-Luoma, P. 1994. Kvantitatiiviset tutkimusmenetelmät ihmis-tieteissä. Helsinki: Kirjayhtymä.

Eskola, J. & Suoranta, J. 1995. Korkeakoulupedagogiikka Lapin yliopistossa. Teoksessa J. Eskola & J. Suoranta (toim.) 1995. Yliopisto opettaa – keskustelua yliopisto-opetuksen kiemuroista. Lapin yliopisto. Lapin yliopiston hallintoviraston julkaisuja 31, 5 – 11.

Eskola, J. 1995. Opettaminen yliopistossa: tekniikkaa? Teoksessa J. Eskola & J. Suoranta (toim.) Yliopisto opettaa – keskustelua yliopisto-opetuksen kiemuroista. Lapin yliopisto. Lapin yliopiston hallintoviraston julkaisuja 31, 73 – 87.

Evaluation of the University of Jyväskylä. Report of External visiting group. 1993. Opetusministeriö. Koulutus- ja tiedepolitiikan linjan julkaisusarja 9. Helsinki.

Evaluation of the University of Oulu. Report of External visiting group. 1993. Opetusministeriö. Koulutus- ja tiedepolitiikan linjan julkaisusarja 11. Helsinki.

Gibbs, G. & Coffey, M. 2004. The impact of training of university teachers on their teaching skills, their approaches to teaching and the approach to learning of their students. *Active Learning in Higher Education*, 5, 87 – 100.

- Gröhn, T., Kauppi, A., Ranta, M., Jansson, J. & Paananen, S. 1993. Developing Teaching and Learning in Higher Education. Helsinki: Helsinki University Press.
- Hakkarainen, P. 1995. Laadun ongelma korkeakouluopetuksessa. Teoksessa P. Hakkarainen & L. Lestinen (toim.). Kokeilemalla laatua opettamiseen. Kokemuksia pedagogisista vaihtoehtoista korkeakoulutuksessa. Jyväskylä: Kasvatustieteiden tutkimuslaitos, 1 – 34.
- Harden, R. 2002. Learning outcomes and instructional objectives: is there a difference? *Medical Teacher*. 24(2), 151 – 155.
- Harvey, L. & Green, D. 1993. Defining quality. *Assessment & Evaluation in Higher education*, 18(1), 9 – 34.
- Harvey, L. & Knight, P. 1996. Transforming Higher Education. The Society for Research in Higher Education Buckingham: Open University Press.
- Heikkilä, T. 2005. Tilastollinen tutkimus. 5. – 6. painos. Helsinki: Edita.
- Helakorpi, S. 2006. Opettajan asiantuntijuus. [WWW-dokumentti]. <<http://ope.aokk.fi/~shelakorpi/yleisopettaja/yleisopettajatausta.pdf>>. Luettu 18.12.2006.
- Helsingin yliopiston opettajien pedagogista koulutusta koskeva ehdotus 1977. Helsingin yliopiston toimikuntien mietintöjä ja selvityksiä 11. Helsinki: Helsingin yliopisto.
- Helsingin yliopiston opetuksen ja opintojen kehittämisohjelma 2004 – 2006. Konsistorin päätös 20.11.2002. [WWW-dokumentti]. Helsingin yliopiston opintoasiainosasto: opintojen kehittämisyksikkö. <http://www.helsinki.fi/opetus/opetuksen_kehitt.html>. Luettu 09.10.2006.
- Helsingin yliopiston strategia 2004 – 2006. [www-dokumentti]. <<http://www.helsinki.fi/tutkinnonuudistus/materiaalit/Strategia.pdf>>. Luettu 30.6.2006.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2004. Tutki ja kirjoita. 10. osin uudistettu painos. Helsinki: Tammi.
- Hirvonen, T. 2002. Yliopistopedagogiikka vuonna 2002. *Acatiimi* 10/2002, 18.
- Honkimäki, S. 1999. Opetuksenkehittäjien näkemyksiä työnsä edellytyksistä ja esteistä. Teoksessa S. Honkimäki (toim.). Opetus, vuorovaikutus ja yliopisto. Jyväskylä: Koulutuksen tutkimuslaitos, 241 – 248.
- Honkimäki, S. 1999. Uudistuvan opetuksen tiellä. Teoksessa S. Honkimäki (toim.). Opetus, vuorovaikutus ja yliopisto. Jyväskylä: Koulutuksen tutkimuslaitos, 11 – 18.
- Hussey, T. ja Smith, P. 2002. The trouble with learning outcomes. *Active Learning in Higher Education*. 3 (3), 220 – 233.
- Hyvärinen, K., Hämäläinen, K. & Pakkanen, P. 1996. Arviointihankkeet Helsingin yliopistossa 1990-luvulla ja niiden vaikutukset toimintaan. Helsingin yliopisto. Helsingin yliopiston arviointihankkeita 4.
- Kansanen, P. 2004. Opetuksen käsitemaailma. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Karjalainen, L. 2000. Tilastomatematiikka. Mikkeli: Pii-Kirjat.

- Kember, D. & Kwan, K. 2000. Lecturers' approaches to teaching and their relationship to conceptions of good teaching. *Instructional Science* 28, 469 – 490.
- Kember, D. 1997. A reconceptualisation of the research into university academic conceptions of teaching. *Learning and Instruction* 7, 255 – 275.
- Keskinen, S., Lepistö, O. & Keskinen, E. 2005. Yliopisto-opettajan identiteetit. Teoksessa H. Aittola & O.-H. Ylijoki (toim.). *Tulosohjattua autonomiaa: akateemisen työn muuttuvat käytännöt*. Helsinki: Gaudeamus, 67 – 83.
- Keso, H., Lehtimäki, H., Pietiläinen, T., Pirinen, H. & Tegelberg, M. 2007. Liiketoiminta-osaamisen yliopistokoulutus: palvelutuote on oppiminen. Kauppatieteellisen alan opetus-henkilöstön käsityksiä opetuksen laadusta. SEFE:n raportteja 1 / 2007.
- Kivinen, O. 1995. Tutkimuksen, opetuksen ja opiskelun yhteys. Teoksessa M. Wiberg (toim.). *Yliopisto uusiksi!* Helsinki: Gaudeamus, 155 - 171.
- Kivinen, O. & Rinne, R. 1990. Korkeakoululaitoksen kehitys, ongelmat ja näkymät. Teoksessa O. Kivinen & R. Rinne (toim.). *Korkeakoulutus tutkimuskenttänä*. Turun yliopisto. Koulutussosiologian tutkimusyksikön tutkimusraportteja 1, 11 – 39.
- Kivinen, O., Rinne, R. & Ketonen, K. 1993. Yliopiston huomen – korkeakoulupolitiikan historiallinen suunta Suomessa. Helsinki: Hanki ja jää.
- Lehto, 2001. Opetustaidot eivät korvaa puutteita tieteellisessä pätevyyydessä. *Acatiimi* 7/2001, 25 – 27.
- Lestinen, L. 1998. Yliopistolehtorien liiton tiedote. 16.10.1998. [www-dokumentti]. Julkaistu Peda-forum keskustelupalstalla 16.10.1998. <<http://www.cc.jyu.fi/~lestinen/keskustelut/peda-tavoite/0002.html>>. Luettu 3.4.2006.
- Lindblom-Ylänne, S. 1999. Studying in a traditional medical curriculum. Study success, orientations to studying and problems that arise. Helsinki: Helsingin yliopisto.
- Lindblom-Ylänne, S., Nevgi, A. & Kaivola, T. 2003. Oppimis- ja tietokäsityksistä opetustapaan. Teoksessa S. Lindblom-Ylänne & A. Nevgi. 2003. *Yliopisto- ja korkeakoulu-opettajan käsikirja*. Helsinki: WSOY, 67 – 81.
- Lindblom-Ylänne, S., Nevgi, A. & Kaivola, T. 2003. Ammatillinen kehittyminen. Teoksessa S. Lindblom-Ylänne & A. Nevgi. 2003. *Yliopisto- ja korkeakouluopettajan käsikirja*. Helsinki: WSOY, 468 – 478.
- Lindblom-Ylänne, S., Nevgi, A. & Postareff, L. 2004. Opettaja- vai opiskelijakeskeistä opetusta? Tieteenalan, opetustilanteen ja yliopistopedagogisen koulutuksen vaikutus opettajan lähestymistapaan. Teoksessa K. Merenluoto & M. Mikkilä-Erdmann (toim.). *Learning research challenges the domain specific approaches in teaching. A symposium for research on teaching and learning* Turku. 14.5.2004.
- Lonka, K. & Lindblom-Ylänne, S. 1996. Epistemologies, conceptions of learning, and study practices in medicine and psychology. *Higher Education* 31, 5 – 24.
- Lyytinen, H. 1999. Yliopisto-opetusta kehittämässä. Teoksessa S. Honkimäki (toim.). *Opetus, vuorovaikutus ja yliopisto*. Jyväskylä: Koulutuksen tutkimuslaitos, 3 – 10.

Löfström, E., Kanerva, K., Tuuttila, L., Lehtinen, A., & Nevgi, A. 2006. Laadukkaasti verkossa: Verkko-opetuksen käsikirja yliopisto-opettajalle. Helsingin yliopisto: Helsingin yliopiston hallinnon julkaisuja 33, Raportit ja selvitykset.

Manninen, J. 1990. Yliopistoideat. Teoksessa K. Kantasalmi (toim.) Yliopiston ajatusta etsimässä. Opiskelijajärjestöjen tutkimussäätiö (OTUS) rs. Humaniora-sarja. Helsinki: Gaudeamus, 242 – 255.

Marton, F. & Säljö, R. 1976. On qualitative differences in learning: I – outcome and process. *British Journal of Educational Psychology*. 46, 4 – 11.

Mehtonen, L. 1990. Yliopisto sivistyksen ja valituksen kenttänä. Teoksessa K. Kantasalmi (toim.) Yliopiston ajatusta etsimässä. Opiskelijajärjestöjen tutkimussäätiö (OTUS) rs. Humaniora-sarja. Helsinki: Gaudeamus, 18 – 27.

Menges, R. J. & Austin, A. E. 2001. Teaching in Higher Education. In V. Richardson (ed.). *Handbook of Research on Teaching*. Washington, D.C.: American Educational Research Association, 1122 – 1156.

Meriläinen, M. 2006. Osaanko, tahdonko, jaksanko? Yliopisto-opettajat laadukkaasti työn tekijöinä. *Pf-yliopistopedagoginen tiedotuslehti* 13(1). [WWW-dokumentti].
<https://tammi oulu.fi/pls/pedaforum/pedamuisti.lehti?p_artikkeli_id=645&p_lehti_id=93>. Luettu 19.5.2006.

Metsämuuronen, J. 2006. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. Opiskelijalaitos. 2. laitos, 3. uudistettu painos. Helsinki: International Methelp.

Mettänen, P. 2003. Opetuksen ja oppimisen laadun mittaaminen. Tuotantotalouden osaston tutkimusraportti No. 6/2003. Tampereen teknillinen yliopisto.

Nevgi, A. & Lindblom-Ylänne, S. 2003. Johdanto yliopistopedagogiikkaan. Teoksessa S. Lindblom-Ylänne & A. Nevgi. 2003. Yliopisto- ja korkeakouluopettajan käsikirja. Helsinki: WSOY, 14-28.

Nevgi, A. & Lindblom-Ylänne, S. 2003. Opetuksen suunnittelun työkalut. Teoksessa S. Lindblom-Ylänne & A. Nevgi. 2003. Yliopisto- ja korkeakouluopettajan käsikirja. Helsinki: WSOY, 236 – 252.

Niikko, A. 1999. Akateemisen opettajan tiedonalueita. Joensuun yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunnan tutkimuksia 77.

Norton, L., Richardson, J. T. E., Hartley, J., Newstead, S. & Mayes, J. 2005. Teachers' Beliefs and Intentions Concerning Teaching in Higher Education. *Higher Education* 50, 537 – 571.

Nummenmaa, L. 2006. Käyttäytymistieteiden tilastolliset menetelmät. Helsinki: Tammi.

Opetuksen ja opintojen kehittämisohjelma 2007-2009. Helsinki: Helsingin yliopisto.

Opetuksen laadun arviointimatriisi. Kehittämisosasto / opintoasiat. Helsinki: Helsingin yliopisto.

Pakkanen, P. 2006. Opetuksen ja opintojen kehittämisohjelma. Henkilökohtainen tiedonanto [Sähköposti]. Tulostettu 9.10.2006.

Piekkari, U. & Repo-Kaarento, S. 2002. Yhteistoiminnallinen oppiminen yliopistossa. Teoksessa P. Sahlberg. & S. Sharan (toim.) Yhteistoiminnallisen oppimisen käsikirja. Porvoo: WS Bookwell Oy, 308 – 326.

Poikela, E. & Öystilä, S. 2001. Johdanto. Teoksessa E. Poikela & S. Öystilä (toim.). Tutkiminen on oppimista – ja oppiminen tutkimista. Tampere: Tampere University Press, 5 – 9.

Poikela, E. 2001. Tarvitaanko yliopistossa lehtoreita. Teoksessa E. Poikela & S. Öystilä (toim.). Tutkiminen on oppimista – ja oppiminen tutkimista. Tampere: Tampere University Press, 13 – 29.

Poikela, E. 2005. Yliopistopedagogisen asiantuntemuksen jäljillä. Aikuiskasvatus 25, 58 – 66.

Postareff, L., Lindblom-Ylänne, S. & Nevgi, A. 2007. The effect of pedagogical training in higher education. Teaching and Teacher Education 23(5), 557 – 571.

Postareff, L., Lindblom-Ylänne, S. & Nevgi, A. 2007. A follow-up study of the effect of pedagogical training on teaching in higher education. Higher education, Online First-artikkeli, julkaistu 13.8.2007.

Prosser, M. & Trigwell, K. 1999. Understanding Learning and Teaching The Experience in Higher Education. The Society for research into Higher education. Buckingham: Open University Press.

Ramsden, P. 1992. Learning to Teach in Higher Education. London: Routledge.

Rinne, R., Kivirauma, J. & Lehtinen, E. 2002. Johdatus kasvatustieteisiin. Helsinki: WSOY.

Sallinen, A. 1995. Opetus ja yliopiston tuloksellisuus. Teoksessa J. Aaltola & M. Suortamo (toim.) Yliopisto-opetus. Korkeakoulupedagogiikan haasteita. Juva: WSOY, 10 – 24.

Samuelowicz, K. & Bain, J.D. 2001. Revisiting academics' beliefs about teaching and learning. Higher education 41, 299 – 325.

Sironen, E. 1990. Wilhelm von Humboldt (1767-1835). Teoksessa K. Kantasalmi (toim.) Yliopiston ajatusta etsimässä. Opiskelijajärjestöjen tutkimussäätiö (OTUS) rs. Humaniorasarja. Helsinki: Painokaari Oy, 53 – 54.

Tam, M. 2001. Measuring Quality and Performance in Higher Education. Quality in Higher Education 7(1), 47 – 54.

Tenhula, T., Kuure, L., Koponen, L. & Karjalainen A. 1996. Akateeminen opetusportfolio yliopisto-opetuksen itsearvioinnissa ja meritoinnissa. Oulu: Oulun yliopisto.

Treuthardt, L. 2005. Tulosohejaus yliopistossa – muotia ja seurustelua. Teoksessa H. Aittola & O.- H. Ylijoki (toim.). Tulosohejattua autonomiaa: akateemisen työn muuttuvat käytännöt. Helsinki: Gaudeamus, 207 – 226.

Trigwell, K. & Prosser, M. & Waterhouse, F. 1999. Relations Between Teachers' Approaches to Teaching and Students' Approaches to Learning. Higher Education 37, 57 – 70.

Trigwell, K. & Prosser, M. 1996. Changing approaches to teaching: A relational perspective. *Studies in Higher Education* 21 (3), 275 – 284.

Tuomi, O. & Pakkanen, P. 2003. Koulutuksen ja tutkintojen laatu Helsingin yliopistossa - Kansainvälisen arvioinnin loppuraportti. Helsingin yliopisto. Helsingin yliopiston arviointihankkeita 9/2002.

Uusikylä, K. & Atjonen, P. 2005. Didaktiikan perusteet. 3. Uudistettu painos. Porvoo: WSOY.

Venna, M. 2007. Yliopistopedagoginen koulutus Helsingin yliopistossa. Auditoinnin perusaineistoon kuuluvan materiaalin pohjalta laadittu kuvaus, 14.9.2007.

Wager, M. 2003. Työnohjaus ja mentorointi opettajan, työyhteisön ja yliopiston kehittäjinä. Teoksessa S. Lindblom-Ylänne & A. Nevgi. 2003. Yliopisto- ja korkeakouluopettajan käsikirja. Helsinki: WSOY, 428 – 451.

Wright, S. 2003. Enhancing the Quality of Teaching in Universities: Through Coercive Managerialism or Organisational Democracy? [WWW-dokumentti].
<http://www.heacademy.ac.uk/resources.asp?process=full_record§ion=generic&id=233>. Luettu 21.2.2007.

Ylijoki, O-H. 1994. Yliopisto-opetuksen laadun jäljillä. Tampereen yliopisto. Yhteiskuntatieteiden laitos. Julkaisuja 7/1994.

Yliopistolaki (645/97). [www-dokumentti]. FINLEX® - Valtion säädöstietopankki.
<<http://www.finlex.fi/fi/laki/kokoelma/1997/19970091.pdf>>. Luettu 04.04.2006

Yliopistopedagogiikka I, koulutuksen kuvaus. [WWW-dokumentti]. Helsingin yliopisto, kasvatustieteen laitos, yliopistopedagogiikan tutkimus- ja kehittämissyksikkö.
<http://www.helsinki.fi/ktl/yty/koulutus/yty_yopeda_5.htm>. Luettu 21.12.2006.

Yliopistopedagogiikka II, koulutuksen kuvaus. [WWW-dokumentti]. Helsingin yliopisto, kasvatustieteen laitos, yliopistopedagogiikan tutkimus- ja kehittämissyksikkö.
<http://www.helsinki.fi/ktl/yty/koulutus/yty_yopeda_10.htm>. Luettu 21.12.2006.

Yliopistopedagogiikka III, koulutuksen kuvaus. [WWW-dokumentti]. Helsingin yliopisto, kasvatustieteen laitos, yliopistopedagogiikan tutkimus- ja kehittämissyksikkö.
<http://www.helsinki.fi/ktl/yty/koulutus/yty_yopeda_20.htm>. Luettu 21.12.2006.

Yliopistopedagogiikka III, opiskelijan opas. Syksy 2005 – kevät 2007. [WWW-dokumentti]. Helsingin yliopisto, kasvatustieteen laitos, yliopistopedagogiikan tutkimus- ja kehittämissyksikkö. <<http://www.helsinki.fi/ktl/yty/koulutus/IIIKurssin%20opasA4.pdf>>. Luettu 21.8.2006.

Painamattomat lähteet

Junes, S. 2003. Opetus ja opettajuus yliopistokulttuurin kontekstissa. Tampereen yliopisto. Kasvatustieteiden laitos. Pro Gradu -tutkielma.

Liitteet

Liite 1. Tutkimuksessa käytetty kyselylomake.

(1/5)

Sähköpostisaate

Hyvä Helsingin yliopiston opettaja!

Teen pro gradu -tutkielmaani liittyen yliopisto-opetuksen kehittämiseen. Tutkimuksen kohteena on yliopisto-opetuksen laatu opetusta kehittävästä näkökulmasta ja yliopistopedagogisen koulutuksen yhteys opetuksen kehittämiseen Helsingin yliopistossa. Olen kiinnostunut nimenomaan opetustyötä tekevien näkemyksistä. Erilaisissa opetuksen kehittämishankkeissa ja yliopistojen strategioissa on alettu korostaa viime vuosina opettajien pedagogisten taitojen merkitystä. Tämän seurauksena yliopistoissa on kiinnitetty aiempaa enemmän huomiota muun muassa opettajien pedagogisten taitojen kehittämiseen ja lisäämiseen.

Tutkimuksen onnistumisen kannalta on tärkeää, että vastaat tähän kyselyyn ja kerrot oman näkemyksesi kysytyihin asioihin. Toivon Sinun vastaavan tähän kyselyyn mahdollisimman huolellisesti. Lomakkeen täyttämiseen menee aikaa noin 15 minuuttia.

Yhteystietosi on saatu Helsingin yliopiston henkilöstöosastolta tai siitä yksiköstä, jossa olet suorittanut yliopistopedagogisia opintoja. Antamiasi tietoja käsitellään ehdottoman luottamuksellisesti. Vastauksia ja yhteystietoja ei voida yhdistää, joten voit vastata kyselyyn täysin anonymisti. Tulokset julkaistaan ainoastaan kokonaistuloksina, joten kenenkään yksittäisen vastaajan tiedot eivät paljastu tuloksista. Tutkimuksen tuloksia hyödynnetään Yliopistopedagogiikan tutkimus- ja kehittämysyksikön sekä muiden Helsingin yliopistossa yliopistopedagogisia opintoja järjestävien yksiköiden toiminnassa.

Pyydän Sinua täyttämään kyselylomakkeen verkossa noin viikon kuluessa, viimeistään kuitenkin 18.2.2007 mennessä. Pääset lomakkeeseen seuraavasta linkistä:

<https://kampela.it.helsinki.fi/elomake/lomakkeet/4429/lomake.html>

Lisätietoja tutkimuksesta antaa kasvatustieteen yo, Sosionomi AMK Virve Pekkarinen, [sähköpostiosoitetiedot].

Virve Pekkarinen
Espoossa 7.2.2007

Ohjeistus kyselyyn vastaamiseen sähköisessä kyselylomakkeessa

Kysely Helsingin yliopiston opettajille

Hyvä Helsingin yliopiston opettaja!

Tämä kysely on suunnattu henkilöille, jotka opettavat Helsingin yliopistossa. Tutkimuksen onnistumisen kannalta on tärkeää, että vastaat tähän kyselyyn ja kerrot oman näkemyksesi kysytyihin asioihin. Toivon Sinun vastaavan tähän kyselyyn mahdollisimman huolellisesti. Lomakkeen täyttämiseen menee aikaa noin 15 minuuttia.

Antamiasi tietoja käsitellään ehdottoman luottamuksellisesti ja mitään yksilökohtaisia tietoja tutkimuksella saatavasta aineistosta ei tulla antamaan ulkopuolisille. Vastauksia ja yhteystietoja ei voida myöskään yhdistää, joten voit vastata kyselyyn täysin anonymisti.

Lisätietoja tutkimuksesta saa tarvittaessa tutkimuksen tekijältä, [sähköpostiosoitetiedot].

(jatkuu)

Taustatiedot

(2/5)

Ennen tutkimuksen varsinaisiin kysymyksiin vastaamista, pyydän sinua vastaamaan seuraaviin taustatietokysymyksiin.

1. Syntymävuosi _____

2. Sukupuoli

Nainen Mies

3. Missä tiedekunnassa työskentelet?

- 1) Biotieteellinen tiedekunta
- 2) Eläinlääketieteellinen tiedekunta
- 3) Farmasian tiedekunta
- 4) Humanistinen tiedekunta
- 5) Käyttäytymistieteellinen tiedekunta
- 6) Lääketieteellinen tiedekunta
- 7) Maatalous-metsätieteellinen tiedekunta
- 8) Matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta
- 9) Oikeustieteellinen tiedekunta
- 10) Teologinen tiedekunta
- 11) Valtiotieteellinen tiedekunta

4. Laitos / Yksikkö _____

5. Mikä on oppiarvosi tai viimeisin suorittamasi tutkinto?

- 1) Dosentti
- 2) Tohtori
- 3) Lisensiaatti
- 4) Maisteri
- 5) Kandidaatti
- 6) Ylioppilas
- 7) Muu, mikä? _____

6. Mikä on virka-asemasi?

- 1) Professori
- 2) Yliopistonlehtori
- 3) Akatemian tutkija / Vanhempi tutkija
- 4) Tohtoriassistentti
- 5) Lehtori
- 6) Tutkija
- 7) Assistentti
- 8) Amanuenssi
- 9) Tuntiopettaja
- 10) Muu, mikä? _____

7. Kuinka monta vuotta sinulla on opetuskokemusta yliopistossa? _____ vuotta

8. Mitä yliopistopedagogisia opintoja olet suorittanut? Valitse viimeisin suorittamasi / aloittamasi kokonaisuus.

- 1) En ole suorittanut
- 2) Yliopistopedagogiikka I (10 op tai 5 ov) aloitettu
- 3) Yliopistopedagogiikka I (10 op tai 5 ov) suoritettu
- 4) Yliopistopedagogiikka II (15 op tai 10 ov) aloitettu
- 5) Yliopistopedagogiikan perusopinnot (25 op tai 15 ov) suoritettu
- 6) Yliopistopedagogiikan aineopinnot (35 op tai 20 ov) aloitettu
- 7) Yliopistopedagogiikan aineopinnot (60 op tai 35 ov) suoritettu
- 8) Muu, mikä? _____

9. Missä olet suorittanut yliopistopedagogisia opintoja?

- 1) En ole suorittanut
- 2) Yliopistopedagogiikan tutkimus- ja kehittämysyksikkö (YTY)
- 3) Lääketieteellisen tiedekunnan opetuksen kehittämysyksikkö (TUKKE)
- 4) Viikin opetuksen kehittämysyksikkö (VOK)
- 5) Humanistinen tiedekunta
- 6) Oman tiedekunnan pedagogisen lehtorin järjestämä koulutus. Mikä tiedekunta? _____
- 7) Muu, mikä? _____

(jatkuu)

Varsinainen tutkimusosa**(3/5)**

Seuraavaksi pyydän sinua vastaamaan tutkimuksen varsinaisiin kysymyksiin, jotka on ryhmitelty kolmeen väittämäpatteristoon.

Opetusajattelun tasot [ei näy vastaajalle]

Miten hyvin seuraavat väittämät kuvaavat Sinun käsityksiäsi opettamisesta ja oppimisesta? Arvioi väittämiä käyttäen asteikkoa

- 1 = Ei kuvaa lainkaan
- 2 = Kuvaa vain vähän
- 3 = Kuvaa jonkin verran
- 4 = Kuvaa hyvin
- 5 = Kuvaa erittäin hyvin

10. Opetuksen suunnittelussa tulee ottaa huomioon opiskelijoiden aikaisemmat tiedot aiheesta.
11. Systemaattinen ja reflektiivinen arviointi ovat tärkeä osa opetustoimintaa.
12. Opettaja edistää omalla toiminnallaan opiskelijoiden oppimista, muun muassa suunnittelemalla opetuksen huolellisesti.
13. Opetuksen suunnittelussa oppimiselle asetettujen tavoitteiden tulee ohjata opetettavan sisällön sekä käytettävien opetus- ja arviointimenetelmien valintaa.
14. Oppimisessa on olennaista se, että opiskelija itse ymmärtää yhä syvemmin opiskelemansa asian.
15. Opiskelijoiden väliset erot oppimisessa johtuvat pääosin heidän erilaisista kyvyistään.
16. Oppiminen on tiedon lisääntymistä.
17. Opiskelijan oma aktiivinen toiminta, pyrkimys oppia sekä opettajan antama tuki opiskelijalle ovat yhtä tärkeitä oppimisessa.
18. Oppimisen kannalta on tärkeää käydä asiat läpi mahdollisimman yksityiskohtaisesti.
19. Opiskelijan oppimista edistää olennaisesti se, miten opettaja opettaa.
20. Oppimisen arviointi onnistuu parhaiten kurssin päättyessä tehtävällä loppukokeella.
21. Oppiminen on prosessi, jonka aikana opiskelijalle kehittyy käsitys siitä, miten käsitteet liittyvät toisiinsa.
22. Menetelmän helppous opettajalle on keskeinen kriteeri opetusmenetelmien valinnassa.
23. Opettajan tulee opettaessaan välittää keskeiset käsitykset opiskelijoille.
24. Opetuksessa on tärkeää, että opettajan sisältöosaaminen tulee selkeästi esiin.
25. Palautteen kerääminen (opiskelija, kollega, vertais-) on olennainen osa opetustoimintaa.
26. Opetuksessa on tärkeää käyttää useita erilaisia opetusmenetelmiä.
27. Opettajan tärkein tehtävä on välittää tietoa opiskelijoille.
28. Tiedon jäsentäminen opiskelijoille ymmärrettäväksi kokonaisuudeksi on opetuksen keskeisin tehtävä.
29. Opetuksen kehittämisessä on tärkeää, että opettaja kehittää opetustaan saamaansa palautetta hyödyntäen.
30. Opettajalla on vastuu opittavan asian "perille menosta" opiskelijoille.

(jatkuu)

Opetuksen kehittämisen keinot [ei näy vastaajalle]

(4/5)

Mitä seuraavissa väittämissä kuvatuista opetuksen kehittämiskeinoista Sinä käytät ja miten usein?
Arvioi väittämiä käyttäen asteikkoa

- 1 = En lainkaan
 2 = Harvoin
 3 = Jonkin verran
 4 = Usein
 5 = Erittäin usein

31. Aktiivinen tutkimuksen teko oman asiantuntemuksen kehittämiseksi.
32. Kansainväliseen / kotimaiseen tutkimusyhteistyöhön osallistuminen.
33. Aktiivinen oman alan kirjallisuuden seuraaminen.
34. Oman alan koulutuksiin (esim. seminaarit, konferenssit, täydennyskoulutus) osallistuminen.
35. Oman sisältöosaamisen jatkuva reflektio ja arviointi.

36. Pedagogisen kirjallisuuden lukeminen.
37. Oman pedagogisen toiminnan reflektiivinen tarkastelu (esim. reflektiopäiväkirjan avulla).
38. Opiskelijapalautteen kerääminen (esim. oodin kautta kerätty, muu, määrällinen / laadullinen palaute).
39. Kerätyn opiskelijapalautteen hyödyntäminen.
40. Kollegiaalisen palautteen pyytäminen (esim. opetuksen seuraaminen, keskustelut).
41. Pedagogiseen koulutukseen osallistuminen.
42. Yliopiston / tiedekunnan / laitoksen opetuksen kehittämispäiviin ja / tai seminaareihin osallistuminen.
43. Oman opettajuuden kehittäminen opetusportfolion työstämisen kautta.

44. Yhteistyö kollegoiden kanssa (esim. opetuksen suunnitteluapu).
45. Opetussuunnitelmatyöhön osallistuminen omalla laitoksella / omassa yksikössä.
46. Erilaisiin opetuksen kehittämishankkeisiin osallistuminen.
47. Erilaiset opetuskokeilut.
48. Muu, mikä? _____

49. Arvioi omin sanoin, millainen merkitys yliopistopedagogisella koulutuksella on / on ollut oman opetuksesi kehittämisen kannalta?

(jatkuu)

Opetuksen kehittämisen esteet [ei näy vastaajalle]

(5/5)

Mitä seuraavissa väittämissä kuvatuista tekijöistä Sinä pidät oman opetuksesi kehittämisen esteinä? Arvioi väittämiä käyttäen asteikkoa

- 1 = Ei ole lainkaan este
 2 = Vähäinen este
 3 = Kohtalainen este
 4 = Suuri este
 5 = Erittäin suuri este

50. Laitokseni / yksikköni opetustilat eivät mahdollista monipuolisten opetusmenetelmien käyttöä.
 51. Minulla ei ole tarpeeksi aikaa opetukseni suunnitteluun ja kehittämiseen.
 52. Laitoksellani / yksikössäni ei pidetä tärkeänä uusien / vaihtoehtoisten opetustapojen kehittämistä.
 53. Minulla ei ole motivaatiota oman opetukseni kehittämiseen.
 54. Laitoksellani / yksikössäni ei arvosteta opetusta yhtä paljon kuin tutkimusta.
 55. Opetusansiot eivät paina riittävästi virantäytöissä laitoksellani / yksikössäni.
 56. Hyvästä ja laadukkaasta opetuksesta ei palkita.
 57. Pedagoginen osaamiseni ei ole riittävää.
 58. Minulla ei ole taitoja oman opetustoimintani riittävään reflektiiviseen tarkasteluun.
 59. Sisältöosaamiseni ei ole riittävää.
 60. En kerää riittävästi palautetta eri lähteistä (esim. opiskelijat, kollegat).
 61. Opiskelijat eivät suhtaudu myönteisesti opetuskokeiluihini.
 62. Laitoksellani / yksikössäni ei kerätä palautetta opetuksesta riittävän monipuolisesti.
 63. Opiskelijoilta kerätty numeerinen palaute ei anna riittävästi tietoa oman opetukseni kehittämisen koh-teista.
 64. Laitoksellani / yksikössäni ei ole käytössä kollega-arviointia ja -palautetta.
 65. Kollegani eivät halua / kykene antamaan palautetta opetuksestani.
 66. Laitokseni / yksikköni ilmapiiri ei suosi opettajien välistä yhteistyötä.
 67. En voi pyytää kollegoiltani palautetta kilpailutilanteen vuoksi.
 68. Laitokseni / yksikköni johtamiskulttuuri ei kannusta opetuksen kehittämiseen.
 69. Omat vaikutusmahdollisuuteni laitoksellani / yksikössäni eivät ole riittävät.
 70. En voi osallistua riittävästi laitokseni / yksikköni opetussuunnitelmatyöhön.
 71. Muu, mikä? _____

Alla olevaan tilaan voit kirjoittaa tutkimukseen aiheeseen liittyviä muita ajatuksia tai vaikka antaa palautetta tästä kyselylomakkeesta. Sana on vapaa!

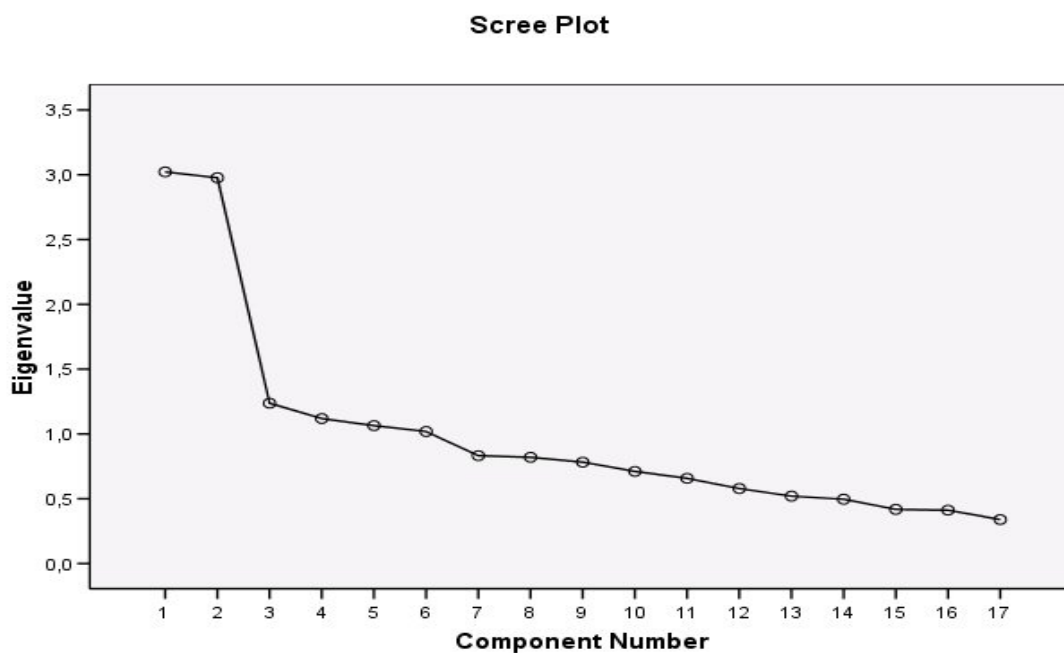
Liite 2. Opetusajattelun tasoihin liittyvän pääkomponenttiritkaisuun selityssuudet, (1/3)
Cattellin Scree-testi ja pääkomponenttiritkaisuun vertailu suhteessa opetusajattelun
tasoja alun perin mitanneisiin väittämiin.

Opetusajattelun tasojen pääkomponenttiritkaisuun selityssuudet.

| Total Variance Explained | | | | | | | | | |
|--------------------------|---------------------|---------------|--------------|-------------------------------------|---------------|--------------|-----------------------------------|---------------|--------------|
| Component | Initial Eigenvalues | | | Extraction Sums of Squared Loadings | | | Rotation Sums of Squared Loadings | | |
| | Total | % of Variance | Cumulative % | Total | % of Variance | Cumulative % | Total | % of Variance | Cumulative % |
| 1 | 3,022 | 17,774 | 17,774 | 3,022 | 17,774 | 17,774 | 2,526 | 14,861 | 14,861 |
| 2 | 2,977 | 17,510 | 35,284 | 2,977 | 17,510 | 35,284 | 1,812 | 10,657 | 25,518 |
| 3 | 1,237 | 7,276 | 42,560 | 1,237 | 7,276 | 42,560 | 1,666 | 9,802 | 35,320 |
| 4 | 1,119 | 6,580 | 49,140 | 1,119 | 6,580 | 49,140 | 1,623 | 9,550 | 44,870 |
| 5 | 1,064 | 6,258 | 55,398 | 1,064 | 6,258 | 55,398 | 1,416 | 8,328 | 53,197 |
| 6 | 1,018 | 5,990 | 61,387 | 1,018 | 5,990 | 61,387 | 1,392 | 8,190 | 61,387 |
| 7 | ,832 | 4,896 | 66,283 | | | | | | |
| 8 | ,820 | 4,821 | 71,104 | | | | | | |
| 9 | ,782 | 4,600 | 75,704 | | | | | | |
| 10 | ,710 | 4,179 | 79,884 | | | | | | |
| 11 | ,657 | 3,866 | 83,749 | | | | | | |
| 12 | ,578 | 3,402 | 87,151 | | | | | | |
| 13 | ,520 | 3,059 | 90,210 | | | | | | |
| 14 | ,496 | 2,919 | 93,129 | | | | | | |
| 15 | ,418 | 2,458 | 95,587 | | | | | | |
| 16 | ,411 | 2,419 | 98,006 | | | | | | |
| 17 | ,339 | 1,994 | 100,000 | | | | | | |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Opetusajattelun tasojen pääkomponenttiritkaisuun liittyvä Cattellin Scree-testi.



(jatkuu)

Opetusajattelun tasojen rotatoitu pääkomponenttimatriisi.

(2/3)

Rotated Component Matrix^a

| | Component | | | | | |
|---|-----------|------|-------|------|-------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 20. Oppimisen arviointi onnistuu parhaiten kurssin päättyessä tehtävällä loppukokeella. | ,752 | | | | | |
| 27. Opettajan tärkein tehtävä on välittää tietoa opiskelijoille. | ,709 | | | | | |
| 16. Oppiminen on tiedon lisääntymistä. | ,670 | | | | ,329 | |
| 23. Opettajan tulee opettaessaan välittää opittavan asian kannalta keskeiset käsitykset opiskelijoille. | ,606 | | | | | |
| 28. Tiedon jäsentäminen opiskelijoille ymmärrettäväksi kokonaisuudeksi on opetuksen keskeisin tehtävä. | ,564 | | | | -,371 | |
| 13. Opetuksen suunnittelussa oppimiselle asetettujen tavoitteiden tulee ohjata opetettavan sisällön sekä käytettävien opetus- ja arviointimenetelmien valintaa. | | ,794 | | | | |
| 10. Opetuksen suunnittelussa tulee ottaa huomioon opiskelijoiden aikaisemmat tiedot aiheesta. | | ,698 | | | | |
| 12. Opettaja edistää omalla toiminnallaan opiskelijoiden oppimista, muun muassa suunnittelemalla opetuksen huolellisesti. | | ,631 | | ,454 | | |
| 25. Palautteen kerääminen (opiskelija, kollega, vertais-) on olennainen osa opetustoimintaa. | | | ,780 | | | |
| 29. Opetuksen kehittämisessä on tärkeää, että opettaja kehittää opetustaan saamaansa palautetta hyödyntäen. | | | ,776 | | | |
| 19. Opiskelijan oppimista edistää olennaisesti se, miten opettaja opettaa. | | | | ,643 | | |
| 30. Opettajalla on vastuu opittavan asian "perille menosta" opiskelijoille. | ,360 | | ,305 | ,611 | | |
| 24. Opetuksessa on tärkeää, että opettajan sisältöosaaminen tulee selkeästi esiin. | | | -,326 | ,593 | | |
| 15. Opiskelijoiden väliset erot oppimisessa johtuvat pääosin heidän erilaisista kyvyistään. | | | | | ,776 | |
| 22. Menetelmän helppous opettajalle on keskeinen kriteeri opetusmenetelmien valinnassa. | | | | | ,679 | |
| 21. Oppiminen on prosessi, jonka aikana opiskelijalle kehittyy käsitys siitä, miten käsitteet liittyvät toisiinsa. | | | | | | ,793 |
| 17. Opiskelijan oma aktiivinen toiminta, pyrkimys oppia sekä opettajan antama tuki opiskelijalle ovat yhtä tärkeitä oppimisessa. | | | | ,309 | | ,689 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 8 iterations.

(jatkuu)

Opetusajattelun tasojen pääkomponentit suhteessa tasoja alun perin mitanneisiin (3/3)
väittämiin sekä pääkomponentteja kuvaavien summamuuttujien reliabiliteettikertoimet.

| <i>Pääkomponentti</i> | <i>Opetusajattelun taso, jota pääkomponenteille latautuneet väittämät mittasivat alun perin</i> | <i>Pääkomponenttia kuvaamaan muodostettujen summamuuttujien reliabiliteettikertoimet (Cronbachin alpha)</i> |
|-----------------------|---|---|
| 1. pääkomponentti | Enimmäkseen taso 1., yksi väittämä tasolta 2. | 0,71 |
| 2. pääkomponentti | Enimmäkseen taso 3., yksi väittämä tasolta 2. | 0,63 |
| 3. pääkomponentti | Taso 3. | 0,73 |
| 4. pääkomponentti | Enimmäkseen taso 2, yksi väittämä tasolta 1. | 0,49 |
| 5. pääkomponentti | Taso 1. | 0,48 |
| 6. pääkomponentti | Taso 2. ja 3. | 0,48 |

Liite 3. Osionanalyysin pohjalta muodostettujen opetusajattelun tasoja kuvaavien summamuuttujien tunnusluvut sekä esimerkki vastaajien opetusajattelun tason määrittämisestä uuden muuttujan muodostamisessa.

Opetusajattelun tasoja kuvaavien summamuuttujien kuvailevat tunnusluvut.

| | <i>N</i> | <i>Min</i> | <i>Max</i> | <i>Keskiarvo</i> | <i>Keskihajonta</i> |
|-------------------------|----------|------------|------------|------------------|---------------------|
| 1. tason opetusajattelu | 251 | 1 | 4 | 2,75 | 0,559 |
| 2. tason opetusajattelu | 251 | 2 | 5 | 3,80 | 0,464 |
| 3. tason opetusajattelu | 251 | 2 | 5 | 4,34 | 0,464 |

Esimerkki opetusajattelun tason määrittämisestä.

| | Taso 1. (ka. *) | Taso 2. (ka. *) | Taso 3. (ka. *) | Vastaajan opetusajattelun tasoksi määriteltiin |
|---|----------------------|--------------------|--------------------|---|
| Vastaaja 1. | 3,9 | 3,3 | 2,8 | 1 |
| Vastaaja 2. | 2,6 | 4,0 | 3,5 | 2 |
| Vastaaja 3. | 1,6 | 3,7 | 4,8 | 3 |
| Vastaaja 4. | 3,1 | 4,5 | 4,5 | 2. ja 3. |
| Pienin ja suurin arvo, joilla vastaajat määrittyivät tietyn opetusajattelun tason edustajaksi | 1. taso 2,4 – 3,3 | 2. taso 3,5 – 5 | 3. taso 3 – 5 | 2. ja 3. taso 3,5 – 4,8 |

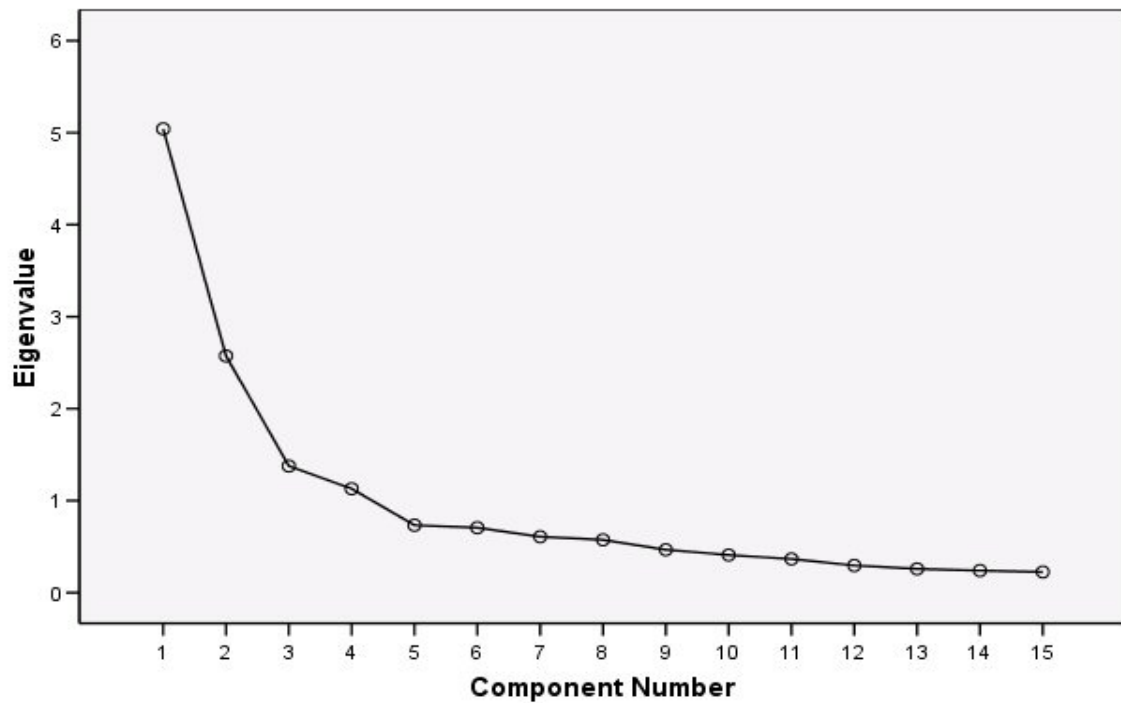
*Likert-asteikko: 1 = ei kuvaa lainkaan, 2 = kuvaa vain vähän, 3 = kuvaa jonkin verran, 4 = kuvaa hyvin, 5 = kuvaa erittäin hyvin.

Liite 4. Opetuksen kehittämisen keinojen pääkomponenttiratkaisun selitysosuudet sekä Cattelin scree-testin kuvio.

| Total Variance Explained | | | | | | | | | |
|--------------------------|---------------------|---------------|--------------|-------------------------------------|---------------|--------------|-----------------------------------|---------------|--------------|
| Component | Initial Eigenvalues | | | Extraction Sums of Squared Loadings | | | Rotation Sums of Squared Loadings | | |
| | Total | % of Variance | Cumulative % | Total | % of Variance | Cumulative % | Total | % of Variance | Cumulative % |
| 1 | 5,041 | 33,609 | 33,609 | 5,041 | 33,609 | 33,609 | 2,847 | 18,980 | 18,980 |
| 2 | 2,574 | 17,159 | 50,769 | 2,574 | 17,159 | 50,769 | 2,765 | 18,435 | 37,415 |
| 3 | 1,377 | 9,178 | 59,947 | 1,377 | 9,178 | 59,947 | 2,763 | 18,421 | 55,836 |
| 4 | 1,130 | 7,531 | 67,478 | 1,130 | 7,531 | 67,478 | 1,746 | 11,641 | 67,478 |
| 5 | ,733 | 4,886 | 72,363 | | | | | | |
| 6 | ,705 | 4,703 | 77,066 | | | | | | |
| 7 | ,608 | 4,051 | 81,117 | | | | | | |
| 8 | ,574 | 3,829 | 84,946 | | | | | | |
| 9 | ,466 | 3,107 | 88,053 | | | | | | |
| 10 | ,409 | 2,729 | 90,782 | | | | | | |
| 11 | ,366 | 2,439 | 93,221 | | | | | | |
| 12 | ,295 | 1,965 | 95,186 | | | | | | |
| 13 | ,258 | 1,721 | 96,906 | | | | | | |
| 14 | ,240 | 1,598 | 98,504 | | | | | | |
| 15 | ,224 | 1,496 | 100,000 | | | | | | |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Scree Plot

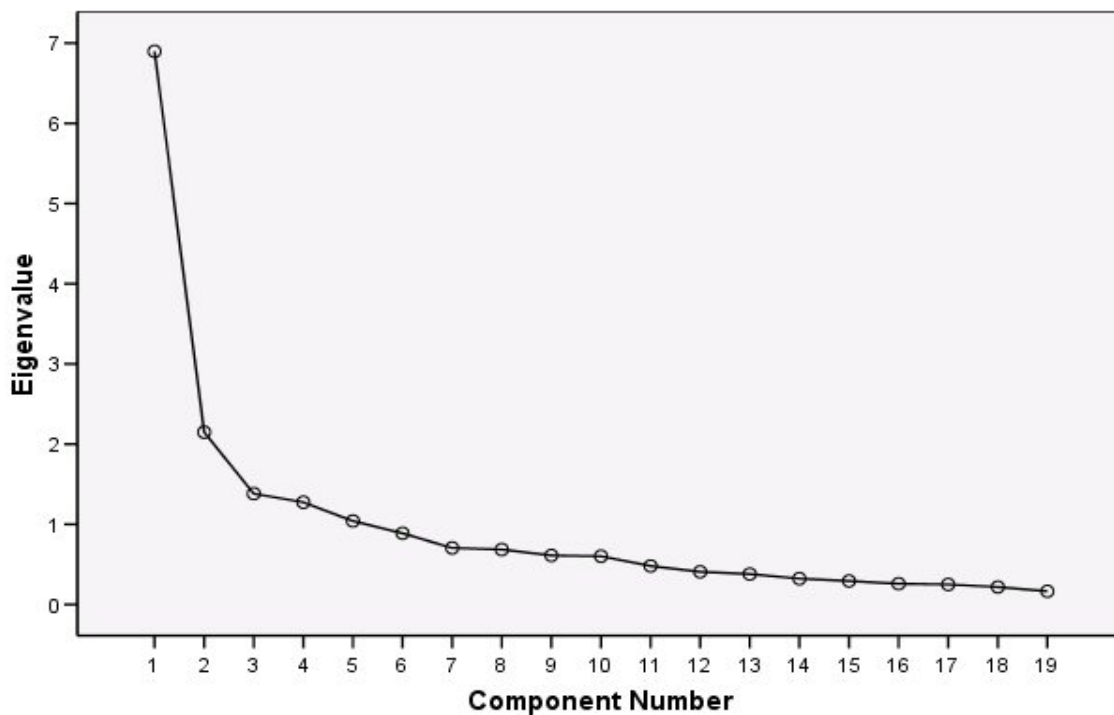


Liite 5. Opetuksen kehittämisen esteiden pääkomponenttiratkaisun selitysosuudet sekä Cat-telin scree-testin kuvio.

| Total Variance Explained | | | | | | | | | |
|--------------------------|---------------------|---------------|--------------|-------------------------------------|---------------|--------------|-----------------------------------|---------------|--------------|
| Component | Initial Eigenvalues | | | Extraction Sums of Squared Loadings | | | Rotation Sums of Squared Loadings | | |
| | Total | % of Variance | Cumulative % | Total | % of Variance | Cumulative % | Total | % of Variance | Cumulative % |
| 1 | 6,897 | 36,302 | 36,302 | 6,897 | 36,302 | 36,302 | 3,571 | 18,794 | 18,794 |
| 2 | 2,148 | 11,307 | 47,609 | 2,148 | 11,307 | 47,609 | 3,099 | 16,311 | 35,105 |
| 3 | 1,381 | 7,269 | 54,878 | 1,381 | 7,269 | 54,878 | 2,488 | 13,094 | 48,199 |
| 4 | 1,274 | 6,705 | 61,584 | 1,274 | 6,705 | 61,584 | 2,422 | 12,745 | 60,944 |
| 5 | 1,041 | 5,478 | 67,062 | 1,041 | 5,478 | 67,062 | 1,162 | 6,118 | 67,062 |
| 6 | ,888 | 4,673 | 71,735 | | | | | | |
| 7 | ,704 | 3,708 | 75,443 | | | | | | |
| 8 | ,685 | 3,607 | 79,050 | | | | | | |
| 9 | ,611 | 3,216 | 82,265 | | | | | | |
| 10 | ,601 | 3,162 | 85,428 | | | | | | |
| 11 | ,480 | 2,524 | 87,952 | | | | | | |
| 12 | ,407 | 2,140 | 90,092 | | | | | | |
| 13 | ,379 | 1,996 | 92,088 | | | | | | |
| 14 | ,322 | 1,696 | 93,784 | | | | | | |
| 15 | ,293 | 1,540 | 95,323 | | | | | | |
| 16 | ,258 | 1,358 | 96,682 | | | | | | |
| 17 | ,249 | 1,313 | 97,995 | | | | | | |
| 18 | ,217 | 1,144 | 99,139 | | | | | | |
| 19 | ,164 | ,861 | 100,000 | | | | | | |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Scree Plot



Liite 6. U-testin ja Kruskal-Wallis testin tulokset taustamuuttujittain niiden muuttujien osalta, joiden kohdalla ei löytynyt tilastollisesti merkitseviä eroja.

(1/6)

Ikä

| <i>Taustamuuttuja Ikä</i> | <i>26-30 v.</i> | <i>31-35 v.</i> | <i>36-40 v.</i> | <i>41-45 v.</i> | <i>46-50 v.</i> | <i>51-55 v.</i> | <i>56-60 v.</i> | <i>61-65 v.</i> | <i>Kruskal-Wallis testi</i> | |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|---------------|
| <i>Summamuuttuja</i> | <i>Md</i> | <i>Md</i> | <i>Md</i> | <i>Md</i> | <i>Md</i> | <i>Md</i> | <i>Md</i> | <i>Md</i> | <i>χ²</i> | <i>p-arvo</i> |
| Vastaajien opetusajattelun tasot | 3,90 | 3,83 | 3,85 | 3,84 | 3,74 | 3,79 | 3,53 | 3,40 | 12,9 | 0,075 |
| Yhteistyö ja aktiivisen osallistuminen opetuksen kehittämisen keinona | 3,13 | 3,40 | 3,18 | 3,43 | 3,47 | 3,70 | 3,20 | 3,33 | 4,3 | 0,748 |
| Pedagogisen osaamisen kehittämisen opetuksen kehittämisen keinona | 2,54 | 2,54 | 2,46 | 2,68 | 2,42 | 2,46 | 2,43 | 2,00 | 5,1 | 0,647 |
| Sisältöosaamisen kehittäminen opetuksen kehittämisen keinona | 4,25 | 4,17 | 4,07 | 4,17 | 4,13 | 4,08 | 4,08 | 3,82 | 7,3 | 0,401 |
| Opiskelijapalaute opetuksen kehittämisen keinona | 4,08 | 4,21 | 4,05 | 4,02 | 4,05 | 4,22 | 3,95 | 3,57 | 7,1 | 0,415 |
| Opetuksen arvostuksen puute opetuksen kehittämisen esteenä | 3,13 | 2,80 | 2,26 | 2,60 | 2,30 | 2,70 | 2,67 | 1,87 | 9,4 | 0,225 |
| Yhteistyö- ja vaikutusmahdollisuuksien puute opetuksen kehittämisen esteenä | 2,08 | 2,00 | 1,64 | 1,67 | 1,64 | 1,64 | 2,00 | 1,50 | 7,5 | 0,377 |
| Pedagogisen osaamisen ja motivaation puute opetuksen kehittämisen esteenä | 1,89 | 1,84 | 1,72 | 1,64 | 1,70 | 1,66 | 1,92 | 2,17 | 10,1 | 0,182 |
| Palautteen saamisen ja sen hyödynnettävyyden ongelmat opetuksen kehittämisen esteenä | 2,44 | 2,13 | 1,83 | 2,00 | 2,06 | 2,30 | 2,25 | 2,10 | 11,8 | 0,106 |
| 50. Laitokseni / yksikköni opetustilat eivät mahdollista monipuolisten opetusmenetelmien käyttöä | 2,00 | 1,82 | 2,00 | 1,80 | 1,78 | 1,83 | 1,78 | 1,71 | 2,6 | 0,917 |
| 51. Minulla ei ole tarpeeksi aikaa opetukseni suunnitteluun ja kehittämiseen. | 2,83 | 3,62 | 3,27 | 3,09 | 3,16 | 3,08 | 3,56 | 2,88 | 6,6 | 0,469 |

(jatkuu)

Sukupuoli

(2/6)

| <i>Summamuuttuja</i> | <i>Taustamuuttuja</i> Sukupuoli | <i>Md</i> | <i>U-testi</i> | <i>p-arvo</i> |
|--|------------------------------------|--------------|----------------|---------------|
| Sisältöosaamisen kehittäminen opetuksen kehittämisen keinona | Naiset Miehet | 4,08 4,14 | 7471,0 | 0,679 |
| Opetuksen arvostuksen puute opetuksen kehittämisen esteenä | Naiset Miehet | 2,57 2,43 | 7247,5 | 0,421 |
| Yhteistyö- ja vaikutusmahdollisuuksien puute opetuksen kehittämisen esteenä | Naiset Miehet | 1,79 1,69 | 7128,5 | 0,304 |
| Palautteen saamisen ja sen hyödynnettävyyden ongelmat opetuksen kehittämisen esteenä | Naiset Miehet | 2,13 2,06 | 7619,5 | 0,881 |
| 50. Laitokseni / yksikköni opetustilat eivät mahdollista monipuolisten opetusmenetelmien käyttöä | Naiset Miehet | 1,87 1,80 | 7329,0 | 0,481 |
| 51. Minulla ei ole tarpeeksi aikaa opetukseni suunnitteluun ja kehittämiseen. | Naiset Miehet | 3,15 3,26 | 7486,5 | 0,692 |

Suoritetut yliopistopedagogiset opinnot

| <i>Taustamuuttuja</i> <i>Yped. opinnot</i> | <i>Ei</i> <i>yped. opintoja</i> | <i>Enintään</i> <i>10 op/5 ov</i> | <i>Enintään</i> <i>25 op/15 ov</i> | <i>Yli</i> <i>25 op/15 ov</i> | <i>Muu</i> | <i>Kruskal-Wallis test</i> | |
|--|------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|------------|----------------------------|---------------|
| <i>Summamuuttuja</i> | <i>Md</i> | <i>Md</i> | <i>Md</i> | <i>Md</i> | <i>Md</i> | χ^2 | <i>p-arvo</i> |
| Sisältöosaamisen kehittäminen opetuksen kehittämisen keinona | 4,11 | 4,11 | 4,18 | 3,83 | 4,13 | 1,3 | 0,860 |
| Opiskelijapalaute opetuksen kehittämisen keinona | 3,89 | 4,03 | 4,29 | 4,13 | 4,08 | 5,2 | 0,265 |
| Opetuksen arvostuksen puute opetuksen kehittämisen esteenä | 2,27 | 2,53 | 2,50 | 2,60 | 2,75 | 3,2 | 0,521 |
| Yhteistyö- ja vaikutusmahdollisuuksien puute opetuksen kehittämisen esteenä | 1,44 | 1,84 | 1,71 | 1,71 | 1,75 | 2,9 | 0,582 |
| Palautteen saamisen ja sen hyödynnettävyyden ongelmat | 2,08 | 2,10 | 1,95 | 2,10 | 2,22 | 1,7 | 0,791 |
| 50. Laitokseni / yksikköni opetustilat eivät mahdollista monipuolisten opetusmenetelmien käyttöä | 1,74 | 1,93 | 1,90 | 1,75 | 1,67 | 3,2 | 0,528 |
| 51. Minulla ei ole tarpeeksi aikaa opetukseni suunnitteluun ja kehittämiseen. | 3,24 | 3,28 | 3,00 | 2,75 | 3,23 | 3,4 | 0,494 |

(jatkuu)

Opetuskokemus

(3/6)

| <i>Taustamuuttuja Opetuskokemus</i> | <i>Enintään 2 vuotta</i> | <i>3 – 8 vuotta</i> | <i>9 – 14 vuotta</i> | <i>15 vuotta -</i> | <i>Kruskal-Wallis testi</i> | |
|---|------------------------------|-------------------------|----------------------|--------------------|---------------------------------|---------------|
| <i>Summamuuttuja</i> | <i>Md</i> | <i>Md</i> | <i>Md</i> | <i>Md</i> | <i>χ^2</i> | <i>p-arvo</i> |
| Vastaajien opetusajattelun tasot | 3,03 | 2,93 | 3,00 | 2,84 | 6,9 | 0,112 |
| Yhteistyö ja aktiivinen osal- listuminen opetuksen kehittämisen keinona | 2,97 | 3,32 | 3,44 | 3,45 | 4,9 | 0,180 |
| Pedagogisen osaamisen kehittäminen opetuksen kehittämisen keinona | 2,48 | 2,68 | 2,33 | 2,38 | 4,6 | 0,202 |
| Sisältöosaamisen kehittäminen opetuksen kehittämisen keinona | 4,10 | 4,16 | 4,09 | 4,07 | 1,2 | 0,758 |
| Opiskelijapalaute opetuksen kehittämisen keinona | 3,97 | 4,09 | 4,08 | 3,98 | 0,7 | 0,865 |
| Yhteistyö- ja vaikutusmahdollisuuksien puute opetuksen kehittämi- sen esteenä | 1,81 | 1,83 | 1,71 | 1,64 | 1,1 | 0,772 |
| Pedagogisen osaamisen ja motivaation puute opetuk- sen kehittämisen esteenä | 1,94 | 1,70 | 1,62 | 1,85 | 3,3 | 0,343 |
| Palautteen saamisen ja sen hyödynnettävyyden ongelmat | 2,21 | 2,12 | 1,81 | 2,19 | 5,3 | 0,150 |
| 50. Laitokseni / yksikköni opetustilat eivät mahdollista monipuolisten opetusmenetelmien käyttöä | 1,81 | 1,85 | 1,83 | 1,85 | 0,3 | 0,999 |

(jatkuu)

Oppiarvo

(4/6)

| <i>Taustamuuttuja Oppiarvo</i> | <i>Dosentti</i> | <i>Tohtori</i> | <i>Lisensiaatti</i> | <i>Maisteri</i> | <i>Kandidaatti</i> | <i>Muu</i> | <i>Kruskal-Wallis testin testi</i> | |
|--|-----------------|----------------|---------------------|-----------------|--------------------|------------|------------------------------------|---------------|
| <i>Summamuuttuja</i> | <i>Md</i> | <i>Md</i> | <i>Md</i> | <i>Md</i> | <i>Md</i> | <i>Md</i> | χ^2 | <i>p-arvo</i> |
| Vastaajien opetusajattelun tasot | 2,89 | 2,92 | 3,00 | 2,95 | 3,00 | 4,00 | 6,9 | 0,230 |
| Yhteistyö ja aktiivinen osallistuminen opetuksen kehittämisen keinona | 3,34 | 3,45 | 3,64 | 3,14 | 3,80 | 2,80 | 4,9 | 0,429 |
| Pedagogisen osaamisen kehittäminen opetuksen kehittämisen keinona | 2,47 | 2,56 | 2,58 | 2,42 | 2,50 | 1,75 | 2,0 | 0,846 |
| Opiskelijapalaute opetuksen kehittämisen keinona | 4,05 | 4,00 | 4,19 | 4,05 | 4,00 | 3,00 | 1,9 | 0,851 |
| Opetuksen arvostuksen puute opetuksen kehittämisen esteenä | 2,46 | 2,44 | 3,30 | 2,57 | 3,80 | 2,00 | 7,7 | 0,174 |
| Yhteistyö- ja vaikutusmahdollisuuksien puute opetuksen kehittämisen esteenä | 1,60 | 1,63 | 2,00 | 2,00 | 1,25 | 1,50 | 5,0 | 0,414 |
| Pedagogisen osaamisen ja motivaation puute opetuksen kehittämisen esteenä | 1,71 | 1,82 | 1,79 | 1,80 | 1,50 | 2,25 | 2,9 | 0,721 |
| Palautteen saamisen ja sen hyödynnettävyyden ongelmat | 2,09 | 1,95 | 2,45 | 2,28 | 1,75 | 1,75 | 4,0 | 0,545 |
| 50. Laitokseni / yksikköni opetustilat eivät mahdollista monipuolisten opetusmenetelmien käyttöä | 1,77 | 1,88 | 2,17 | 1,82 | 2,00 | 2,00 | 2,6 | 0,766 |
| 51. Minulla ei ole tarpeeksi aikaa opetukseni suunnitteluun ja kehittämiseen. | 3,26 | 3,26 | 3,13 | 2,97 | 3,00 | 4,00 | 2,2 | 0,826 |

(jatkuu)

Virka-asema

(5/6)

| <i>Summamuuttuja</i> | | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------|----------------------------------|---|--|---|---|--|---|
| <i>Taustamuuttuja</i> | <i>Virka-asema</i> | Vastaajien opetusajattelun tasot | Yhteistyö ja aktiivinen osallistuminen opetuksen kehittämisen keinona | Opiskelijapalaute opetuksen kehittämisen keinona | Pedagogisen osaamisen ja motivaation puute opetuksen kehittämisen esteenä | Palautteen saamisen ja sen hyödynnettävyyden ongelmat | 50. Laitokseni / yksikköni opetustilat eivät mahdollista monipuolisten opetusmenetelmien käyttöä | 51. Minulla ei ole tarpeeksi aikaa opetukseni suunnitteluun ja kehittämiseen. |
| Professori | <i>Md</i> | 2,87 | 3,38 | 4,03 | 1,75 | 2,02 | 1,81 | 3,45 |
| Yliopistonlehtori | <i>Md</i> | 2,84 | 3,49 | 4,05 | 1,84 | 2,00 | 1,75 | 3,20 |
| Akatemian / vanhempi tutkija | <i>Md</i> | 3,00 | 3,87 | 4,20 | 1,63 | 1,88 | 1,75 | 3,33 |
| Tohtoriassistentti | <i>Md</i> | 2,88 | 3,30 | 4,00 | 1,50 | 2,00 | 1,67 | 4,00 |
| Lehtori | <i>Md</i> | 3,00 | 3,80 | 4,31 | 1,71 | 2,21 | 1,93 | 2,82 |
| Tutkija | <i>Md</i> | 3,00 | 3,00 | 3,84 | 1,84 | 1,91 | 1,66 | 3,10 |
| Assistentti | <i>Md</i> | 2,92 | 3,30 | 4,21 | 1,88 | 2,50 | 2,18 | 3,18 |
| Amanuenssi | <i>Md</i> | 3,00 | 3,90 | 4,50 | 1,75 | 2,38 | 1,00 | 4,50 |
| Tuntiopettaja | <i>Md</i> | 3,00 | 3,10 | 3,80 | 1,75 | 2,33 | 2,17 | 3,55 |
| Muu | <i>Md</i> | 3,03 | 3,03 | 3,97 | 1,58 | 2,07 | 2,00 | 2,70 |
| <i>Kruskal-Wallisin testi</i> | χ^2 | 7,3 | 15,9 | 5,0 | 6,9 | 9,6 | 12,1 | 15,7 |
| | <i>p-arvo</i> | 0,601 | 0,069 | 0,832 | 0,641 | 0,383 | 0,208 | 0,073 |

(jatkuu)

Tiedekunta

(6/6)

| <i>Summamuuttuja</i> | | | | | | | | | |
|--|---------------|----------------------------------|--|---|---|---|---|--|---|
| <i>Taustamuuttuja</i> <i>Tiedekunta</i> | | Vastaajien opetusajattelun tasot | Sisältöosaamisen kehittäminen opetuksen kehittämisen keinona | Opiskelijapalautte opetuksen kehittämisen keinona | Yhteistyö- ja vaikutusmahdollisuuksien puute opetuksen kehittämisen esteenä | Pedagogisen osaamisen ja motivaation puute opetuksen kehittämisen esteenä | Palautteen saamisen ja sen hyödynnettävyyden ongelmat | 50. Laitokseni / yksikköni opetus-tilat eivät mahdollista monipuolisten opetusmenetelmien käyttöä. | 51. Minulla ei ole tarpeeksi aikaa opetukseni suunnitteluun ja kehittämiseen. |
| Biotieteellinen | <i>Md</i> | 2,81 | 4,21 | 3,79 | 1,75 | 1,89 | 2,13 | 1,89 | 3,44 |
| Eläinlääketieteellinen | <i>Md</i> | 3,10 | 3,38 | 4,43 | 1,21 | 1,57 | 1,50 | 1,44 | 3,60 |
| Farmasian | <i>Md</i> | 2,83 | 4,13 | 4,00 | 2,10 | 1,85 | 1,75 | 2,39 | 3,00 |
| Humanistinen | <i>Md</i> | 2,91 | 4,05 | 4,18 | 1,88 | 1,61 | 2,06 | 1,89 | 3,25 |
| Käyttäytymistieteellinen | <i>Md</i> | 3,07 | 4,07 | 3,94 | 1,64 | 1,61 | 2,00 | 1,79 | 2,88 |
| Lääketieteellinen | <i>Md</i> | 2,95 | 4,20 | 3,83 | 1,96 | 1,81 | 2,25 | 2,19 | 2,77 |
| Maatalous- metsätieteellinen | <i>Md</i> | 2,88 | 3,91 | 4,00 | 1,60 | 1,75 | 1,80 | 1,56 | 3,33 |
| Matemaattis- luonnontieteellinen | <i>Md</i> | 2,81 | 4,43 | 3,92 | 1,95 | 2,03 | 2,36 | 1,86 | 3,71 |
| Oikeustieteellinen | <i>Md</i> | 2,89 | 4,40 | 4,50 | 2,25 | 1,80 | 2,63 | 1,57 | 2,88 |
| Teologinen | <i>Md</i> | 3,07 | 3,93 | 4,25 | 1,79 | 1,88 | 1,83 | 1,83 | 3,36 |
| Valtiotieteellinen | <i>Md</i> | 2,90 | 3,96 | 3,94 | 1,50 | 1,70 | 1,83 | 1,63 | 3,08 |
| <i>Kruskal-Wallis test</i> | χ^2 | 10,4 | 16,7 | 13,0 | 15,8 | 13,1 | 15,6 | 14,0 | 12,3 |
| | <i>p-arvo</i> | 0,407 | 0,080 | 0,221 | 0,107 | 0,217 | 0,112 | 0,173 | 0,263 |